Per.
F
R-12

HARVARD UNIVERSITY

LIBRARY

OF THE

GRAY HERBARIUM

Received 23 July, 1906.

Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/revuehorticolejo1884unse

REVUE

HORTICOLE

ANNÉE 1884

ORLÉANS, IMPRIMERIE DE GEORGES JACOB, CLOÎTRE SAINT-ÉTIENNE, 4

REVUE
HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du Bon Jardinier

RÉDACTEURS EN CHEF : MM. E.-A. CARRIÈRE ET ED. ANDRÉ

ADMINISTRATEUR : L. BOURGUIGNON

PRINCIPAUX COLLABORATEURS : MM.

AURANGE, Dr BAILLON, BAILLY, BALTET, BARDET, BATISE, BLANCHARD
BOISBUNEL, BOISSELOT, BRIOT
CARBOU, CARRELET, Cte DE CASTILLON, DAVEAU, DELAVILLE, DELCHEVALERIE
DE LA DEVANSAYE, DUBREUIL, DUMAS, ERMENS
GAGNAIRE, GLADY, GODEFROY, GUILLON, HARDY, HÉLIE, HOULLET, KOLB
LACHAUME, LAMBIN, LHÉRAULT (Louis), MARTINS, MAY, MESSAGER
MOREL, NARDY, NAUDIN, L. NEUMANN, D'OUNOUS, PULLIAT, QUETIER
RAFARIN, SALLIER, SISLEY (Jean), DE SOLAND
THAYS, THOMAS, TRUFFAUT, VALLERAND, VERLOT (Bernard)
VERLOT (J. Baptiste), VILMORIN, WEBER, ETC.

—

56e ANNÉE. — 1884

—

PARIS
LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, 26

—

1884

Herbarium

REVUE HORTICOLE

CHRONIQUE HORTICOLE

L'hiver à Paris, en 1883-1884. — Aurons-nous un hiver rigoureux, ainsi qu'on semble le croire? Nous croyons qu'il serait téméraire de tenter dès maintenant une affirmation quelconque.

Jusqu'au 6 décembre 1883, il n'y avait eu que de petites gelées partielles, où, suivant les localités et la position, le thermomètre était descendu de 0 à — 2 degrés. Sur beaucoup de points, les plantes de serre étaient encore presque indemnes, bien que beaucoup eussent cessé de fleurir. Ce n'est que le 6 décembre que le froid véritable s'est fait sentir, mais assez brusquement, puisque, le soir, le thermomètre marquait 5 au dessous de 0; la nuit suivante, il descendit à 6, et la nuit du 7 au 8 décembre, il marquait 7 degrés au-dessous de 0. Depuis, les choses ont changé, à Paris, du moins; les jours se sont succédé clairs ou sombres, parfois pluvieux, comme d'ordinaire en cette saison, et le thermomètre, le matin, est presque toujours resté au-dessus de 0. Jusqu'au 5 décembre, on n'avait pas encore vu de neige à Paris.

Le froid à Toulouse. — Pendant qu'à Paris nous jouissons d'une température relativement douce, il paraît en être tout autrement à Toulouse. Ainsi notre collègue, M. H. Robinet, professeur départemental d'arboriculture, nous écrivait de Toulouse à la date du 11 décembre dernier : «..... Nous avons l'hiver depuis quelques jours, 7 degrés au-dessous de zéro, et de la neige. Les céréales sont belles, mais nous éprouvons de grandes difficultés pour faire les plantations et les défonçages à cause du sous-sol qui est d'une sécheresse extrême. »

Beaucoup d'autres localités de la France, paraît-il, présentent des faits analogues : de la neige et une température qui va jusqu'à 15-19 au-dessous de zéro, notamment à Salins (Jura).

Pomme de terre Éléphant blanc. — Cette variété, d'origine américaine, assure-t-on, est encore rare. Elle produit de très-gros tubercules, à peau jaune pâle, allongés et aplatis, qui rappellent un peu ceux de la *Saucisse*. Elle est de qualité moyenne, très-productive, par conséquent très-propre à la grande culture. Nous avons fait cette remarque, qu'elle ne donne guère que des tubercules gros et moyens, mais peu ou point de petits. C'est, du moins, ce qui s'est produit dans nos cultures. On peut se la procurer, même en assez grande quantité, chez M. Rothenburger, horticulteur à Montbéliard (Doubs).

Origine du Begonia semperflorens. — La grandeur et l'éclat des fleurs des Bégonias tubéreux n'a pas fait oublier la tribu des espèces et variétés dont le feuillage, le port et la floraison abondante et soutenue sont si précieux pour la décoration estivale des jardins. C'est ainsi que les *Begonia fuchsioides*, *semperflorens*, *Prestoniensis*, *castaneæfolia*, *Weltoniensis*, *Ascottiensis*, etc., sont toujours restés d'indispensables auxiliaires de l'ornementation florale. Même l'ancien *B. semperflorens* a été dépassé par la jolie variété rose obtenue par un jardinier de Touraine, M. Roussel, et qui présente cette particularité précieuse de se reproduire fidèlement par le semis (1).

Or, ce que l'on prend pour une dérivation

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 330.

*

du type pourrait bien être le type lui-même, un peu plus coloré, auquel la plante serait revenue par le semis.

Si l'on feuillette le *Botanical Cabinet* de Loddiges, t. 1439, ou le *Botanical Magazine* de 1829, t. 2920, on voit que le *Begonia semperflorens* envoyé du Brésil par Ch. Chamberlayne au Jardin botanique de Liverpool, où il fleurit pour la première fois en octobre 1828, avait les fleurs rosées, ou blanches au centre et roses aux bords.

La plante se répandit en Angleterre d'abord, puis sur le continent, sous son premier nom de *B. semperflorens*, puis sous ceux de *B. setaria* et *B. Sellowii*, mais il faut reconnaître que ces derniers noms, heureusement, ne l'emportèrent pas sur le premier, et que la plante est aujourd'hui universellement connue comme *B. semperflorens*.

S'il en est ainsi, si l'on doit considérer comme premier type décrit la plante à fleurs roses de M. Roussel, il faudrait ramener l'ancien *B. semperflorens* blanc au rang de variété, et l'appeler désormais *B. semperflorens albiflora*.

Salpichroma rhomboideum. — A la suite de l'article publié par la *Revue Horticole* sur cette Solanée, un certain nombre de demandes de graines ou de plants vivants nous sont parvenues. M. André y a répondu en faisant droit aux requêtes. Nous recommandons spécialement de faire des essais sur la plante en plein soleil, de manière à obtenir de bonne heure des fruits mûrs et à être fixé sur leur valeur comestible, en même temps qu'on pourra contrôler la résistance de cette espèce à une sécheresse prolongée, suivant ce que prétend notre collaborateur, M. le docteur Sacc.

Nouveau traitement des Cycas siamensis — Au lieu de « nouveau » traitement, c'est *absence* complète de traitement que nous devrions dire, ainsi qu'ont pu en juger les personnes qui ont visité les serres du Jardin d'acclimatation. Elles auront dû remarquer dans l'une d'elles, sous des gradins et empilées comme on le ferait de boulets de canon, des masses ovales subsphériques ou turbiniformes, absolument dépourvues de végétation et paraissant mortes. Il n'en est rien pourtant. Ce sont des *Cycas siamensis* (1) en parfait état de santé et tenus là en réserve pour s'en servir au besoin. Ces plantes ayant la propriété de pouvoir rester un temps excessivement long dans un état de repos à peu près complet, on peut utiliser cette propriété, les dépoter, puis plus tard, quand on en a besoin, il suffit de mettre ces souches dans des pots et de les placer sur une couche où elles ne tardent pas à développer une couronne de frondes. Cette culture (?), que l'on peut sans crainte qualifier d'économique, peut être mise à profit lorsqu'on a une trop grande quantité de plantes. Dans ce cas, on en met un certain nombre en végétation, et l'on conserve les autres auxquelles on recourt lorsqu'on prévoit que l'on en aura prochainement besoin. C'est un procédé usité au Jardin d'acclimatation et dont on se trouve très-bien, ce qui nous a engagés à le recommander. Ce procédé présente cet autre avantage, qu'il permet d'expédier en tout temps, économiquement et avec certitude de bon résultat, les *Cycas siamensis*, qui sont au contraire fragiles lorsqu'ils sont munis de frondes ou feuilles.

Rappelons que le *C. siamensis*, relativement rustique, résiste très-bien dans les appartements où il peut même passer l'hiver, pourvu que la température ne descende pas au-dessous de zéro.

On disait qu'il était d'une réussite difficile dans le Midi de la France, où il paraissait moins robuste que le *Cycas revoluta*. Mais nous venons de voir les plantations que M. Dognin, de Cannes, a faites du *C. siamensis* dans son jardin, et nous les avons trouvées d'une santé luxuriante.

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 396.

Castration végétale ou production de Raisin sans pépins. — On vient de nous affirmer qu'une personne digne de foi, habitant l'Australie, en réfléchissant que la castration pratiquée à propos sur les animaux produisait chez ceux-ci une abondance plus grande de tissu musculaire, eut l'idée de soumettre les végétaux, la Vigne, notamment, à une sorte d'opération analogue. Ses essais, affirme cette personne, furent couronnés de succès, et en l'annonçant à un de ses amis de Boulogne (Seine), M. O. Laisné, elle lui écrivait:

«..... J'ai rendu pratique la chose dont nous avions parlé, et j'ai obtenu un Raisin magnifique. Voici le procédé:

« On taille les rameaux de la Vigne à 2 ou

3 yeux, suivant leur conformation, avant le départ de la sève. Ensuite, avec une lame de fin acier, on fend entre les deux yeux l'étui médullaire, puis on fait bailler l'ouverture en y introduisant un morceau d'ivoire ou de bois, et avec un couteau d'ivoire on enlève la moelle ou tout au moins la solution de continuité; puis on rapproche les deux segments de l'étui médullaire, on les ligature et l'on recouvre d'un enduit de mastic à greffer, afin d'éviter toute perte de sève. Pour le reste, rien de particulier. La culture se poursuit comme d'usage.

« Par ce procédé, j'ai obtenu des Raisins sans pépins, très-succulents, à grains énormes, monstrueux même. J'ajoute que j'ai opéré sur du Chasselas, planté en serre. »

Ce moyen, pour l'efficacité duquel nous déclinons toute responsabilité, n'a assurément rien de scientifique; rien même dans la pratique, de connu du moins, ne semble l'appuyer ; néanmoins, comme il nous est communiqué par un amateur très-sérieux, qui connaît tout particulièrement l'inventeur, nous avons cru devoir publier ce nouveau procédé en engageant nos lecteurs à l'essayer.

Le sel de cuisine destructeur du blanc des Rosiers. — Nous trouvons l'indication de ce moyen de destruction dans le *Journal des Roses*, et nous l'indiquons à nos lecteurs en leur recommandant la prudence dans son emploi. L'inventeur du procédé est M. Max Singer, de Tournai (Belgique).

.... Sachant que le *blanc* n'est qu'un Champignon et que, dans les serres, où l'on emploie la *tannée*, on était souvent infesté de Champignons, que l'on détruisait par le sel de cuisine, j'ai tenté de me débarrasser de même des *Champignons* sur le Rosier.

J'ai pris, la première fois, pour 3 kilos de sel de cuisine, 100 litres d'eau; j'ai seringué mes Rosiers avec cette eau salée, et le lendemain j'ai remarqué une amélioration notable.

Le jour suivant, j'ai pris 1 kil. 500 gr. de sel par 100 litres d'eau, j'ai recommencé l'opération de la veille et je fus débarrassé de cette maudite maladie qui fait le désespoir des rosiéristes.

J'ai continué mes expériences, j'ai même seringué, un mois après, avec de l'eau salée; était-ce nécessaire ou non? Je n'en sais rien; je n'ai plus vu de Blanc et m'en suis débarrassé à peu de frais.

Je crois avoir fait mon devoir en vous donnant ces quelques renseignements; je trouverai des critiques, tant mieux, cela prouvera que l'on aura lu mon article.

Au lieu de critiquer, nous disons essayez, mais avec prudence, c'est-à-dire en mettant d'abord les doses plus faibles ou en augmentant la quantité d'eau, surtout s'il s'agit de végétaux délicats et de tissus herbacés, car il se pourrait que le sel de cuisine, composé de deux substances corrosives (chlore et soude), ait une action destructive. Il serait toujours facile d'augmenter les doses.

Chrysanthèmes et Mahonias. — Le *Gardeners' Chronicle* indiquait récemment le moyen d'arranger en bouquets non compacts, en les faisant bien valoir, les fleurs de Chrysanthèmes, si précieuses en cette saison.

Ce procédé consiste à les piquer isolément, et par petits bouquets, dans des gerbes préparées à cet effet, avec des branches bien feuillues de Mahonias. Nous avons vu souvent le Mahonia employé seul, et son feuillage vert foncé, bronzé et quelquefois pourpre, produit un très-bel effet dans un appartement. Il est facile de se figurer quel heureux résultat on peut obtenir en associant ce feuillage très-décoratif avec de belles fleurs de Chrysanthèmes aux couleurs vives et variées.

Ipomæa Horsfalliæ alba. — Les journaux anglais annoncent l'apparition d'une variété du vieil *I. Horsfalliæ*, obtenue récemment par MM. Ireland et Thomson, d'Édimbourg, et dont voici une description sommaire. Tiges rouge pourpre, larges feuilles trifoliolées, de texture coriace, d'un vert brillant, glabres, folioles oblongues ou oblongues lancéolées.

De l'aisselle des feuilles sortent les hampes florales, qui se divisent chacune en deux ou trois pédicelles, terminés par des fleurs en forme de cloches ou de trompettes, blanc pur, larges de 6 à 7 centimètres.

On voit que cette variété albiflore est très-ornementale, et nous espérons qu'elle se répandra rapidement dans les cultures.

Choix des Cannas les plus méritants. — Nous croyons être utile aux amateurs de ces belles plantes, en leur donnant la liste d'un certain nombre de variétés d'élite, d'après un homme des plus compétents en la circonstance, M. Nardy, horticulteur à

Hyères (Var), qui se livre tout particulièrement à la culture des Cannas. Voici cette liste :

Adrien Robine, Auguste Ferrier, Aurore, Avenir, Brillant, Canari, Ed. Morren, Ernest Benary, F. Maquaire, Gladioliflora, grandiflora, picta, Gloire de Provence, Imperator, Jean Raisin, Léonard Lille, Léon de Saint-Jean, Liseré d'Or, Le Floribond, Madame Chrétien, Madame Combet, Madame Veuve Denis, Musœfolia rubra, Nardy, Olbius, Original, Papillon, Président Faivre, Souvenir d'Hyères, Surprise, V. Lemoine.

Marronnier à fleurs doubles. — Quand on considère la vigueur, le port et la bonne tenue de cet arbre, on a lieu d'être surpris de ne pas le voir employer davantage et même substituer au Marronnier commun, auquel il est préférable sous beaucoup de rapports, surtout pour les plantations des villes. Outre que l'arbre vient partout, absolument comme le Marronnier commun, il a sur celui-ci l'immense avantage de ne pas produire de fruits qui, dans les villes, ont l'inconvénient de tomber sur les promeneurs et d'inciter les enfants à les abattre à coups de pierre, au risque de blesser les passants ou de causer des dommages de diverses sortes. D'autre part, tout aussi vigoureuses que dans l'espèce commune, d'un plus beau port et se dégarnissant moins, les fleurs de la variété en question, très-pleines, sont réunies en grappes plus fortes et plus compactes, et ont aussi une durée un peu plus longue. Donc, à tous les points de vue, on ne saurait trop recommander le Marronnier commun à fleurs doubles, d'autant plus qu'il est aujourd'hui facile de se le procurer à peu près chez tous les pépiniéristes.

Culture du Noisetier dans l'Asie-Mineure. — On sait que le Noisetier est, dans l'Asie-Mineure, l'objet d'une culture très-importante.

L'année dernière, la récolte y a été d'une abondance extrême. On s'en rendra facilement compte, lorsque l'on saura que Trébizonde et ses environs seulement ont produit 2,000,000 de litres de Noisettes.

L'exportation de ces fruits se fait dans des proportions considérables, et, bien que leur production donne des bénéfices moins élevés que diverses autres cultures, les plantations de Noisetiers augmentent chaque année, à cause de la sûreté et de la régularité des récoltes.

Élections à la Société nationale d'horticulture de France. — Les élections à la Société nationale d'horticulture de France ont eu lieu le 27 décembre.

Voici la composition du bureau pour l'année 1884 :

Président : M. A. Lavallée.

Vice-Présidents : MM. Thibaut, Lévêque, F. Jamin, Cornu.

Secrétaire général : M. A. Bleu.

Secrétaire général adjoint : M. B. Verlot.

Trésorier : M. Chouveroux.

Trésorier adjoint : M. Dumont.

Bibliothécaire : M. Glatigny.

Bibliothécaire adjoint : M. Vauvel.

Nouveau mode de conservation du Raisin. — C'est dans le *Journal de vulgarisation de l'horticulture* de notre confrère, M. Vauvel, que nous trouvons l'indication de ce procédé. Voici, d'après l'auteur, M. Cousin, pépiniériste à Villiers, en quoi il consiste : « .... Je coupe, dit-il, fin d'octobre, les grappes avec leur sarment ; je taille la base de ce dernier en pointe et je le pique dans une pomme de terre. J'étends ensuite les grappes sur de la paille ou du foin bien secs, et, autant que possible, de façon à ce qu'elles ne se touchent pas. Ainsi préparés, ces Raisins se conservent tout aussi bien que si les sarments étaient placés dans des bouteilles remplies d'eau ».

La « Germeuse » Martin. — A la suite de l'article publié par la *Revue horticole* sur la « Couveuse artificielle » de M. Odile Martin, appareil qui pourrait être transformé en « Germeuse », pour essayer les qualités germinatives des graines ou faire des semis, en petites quantités, d'espèces rares ou précieuses, nous avons reçu de plusieurs de nos abonnés des demandes sur le moyen de réaliser ce projet.

Nous ne pouvons mieux faire que d'adresser nos correspondants à l'inventeur, M. Odile Martin, à qui l'on peut écrire au Jardin zoologique d'acclimatation de Paris, et qui répondra directement aux demandes qui lui seront adressées.

Découverte première du Solanum Ohrondi (1). — Notre collaborateur,

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 498.

M. Blanchard, nous informe que ce n'est pas M. Ohrond qui, le premier, aurait découvert cette espèce, mais un autre médecin, M. le docteur Désiré Petit, qui appartient également à la marine française. C'est en feuilletant l'herbier rapporté par ce dernier de son voyage à la Plata que, sous le nom générique *Lycopersicum*, il trouva le *Solanum* en question. De ceci, il résulte que si la découverte du *Solanum Ohrondi* est due à M. le docteur Petit, ce n'est pas à M. Ohrond qu'on en doit attribuer l'introduction en France.

Exposition générale printanière, à Paris, en 1884. — Le programme de cette Exposition vient de paraître. Il comprend 199 concours *prévus*, pour lesquels seront attribuées 480 médailles.

Elle aura lieu aux Champs-Élysées, dans le Palais de la Ville de Paris, du 20 au 26 mai 1884.

Les personnes qui désireraient exposer, devront en faire la demande à M. le Président de la Société nationale d'horticulture de France, rue de Grenelle, 84, *avant* le jeudi 8 mai, *terme de rigueur*, en envoyant, en même temps que leur demande, une liste des objets qu'elles se proposent d'exposer et donner, au moins approximativement, l'indication de l'emplacement qu'elles jugeront devoir leur être nécessaire.

Les Membres du jury, au nombre de vingt-huit, se réuniront au local de l'Exposition, le mardi 20 mai, à neuf heures du matin.

Décoration à l'horticulture. — Aux décorations du Mérite agricole que nous avons enregistrées dans notre dernier numéro, nous avons la satisfaction d'ajouter aujourd'hui que la même faveur vient d'être accordée par M. le Ministre de l'Agriculture, à l'un des amateurs les plus distingués de Cannes, M. Dognin.

Tous nos lecteurs connaissent, au moins de réputation, les beaux jardins des villas Valetta et Camille-Amélie, où M. Dognin a réussi une collection de végétaux exotiques en magnifiques exemplaires, supérieurement groupés et cultivés par M. Riffaud, jardinier en chef. On applaudira donc à la distinction dont M. Dognin vient d'être l'objet.

Nécrologie : *M. John Fleming.* — Les journaux anglais nous rapportent une pénible nouvelle : M. John Fleming, directeur du parc de Cliveden, une des merveilles de l'Angleterre, vient de mourir. Les services qu'il a rendus à l'horticulture sont nombreux. Successivement jardinier-chef chez lord Southampton et chez le duc de Sutherland, M. Fleming a eu en mains des moyens d'action très-puissants qu'il a su mettre à profit. La culture forcée des fruits et des fleurs a été surtout l'objet de ses recherches éclairées.

Mais c'est principalement comme architecte-paysagiste, et après avoir visité ses travaux en Angleterre, que nous l'estimons à un haut degré. Tant à Cliveden que dans plusieurs autres grands parcs anglais, il a déployé un véritable talent d'artiste. Au point de vue un peu secondaire de la décoration florale des jardins, c'est lui qui mit en faveur les plates-bandes de printemps et d'hiver, si usitées en Angleterre, et qui, composées d'une manière toute spéciale, attirent, suivant l'époque, le visiteur dans telle ou telle partie d'une propriété.

M. Fleming a publié, sur ce sujet, un livre souvent consulté et qui a pour titre : *Spring and Winter Gardening.*

M. John Eliot Howard. — Nous apprenons en même temps la mort de M. *John Eliot Howard*, chimiste distingué, qui s'occupa principalement de la fabrication du sulfate de quinine. Ses études sur les Quinquinas et sur leur acclimatation dans l'Inde ont rendu de grands services. Il laisse des ouvrages spéciaux, très-estimés, sur cette question si importante, qui touche aux intérêts horticoles, maintenant que la sollicitude des gouvernements est de plus en plus attirée vers les plantations coloniales de Quinquinas.

Rectification. — Dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, en parlant du *Rosa polyantha* Perle d'or, nous avons écrit que cette remarquable variété était un gain de M. F. Dubreuil. C'est une erreur, paraît-il ; notre collaborateur M. Jean Sisley, nous informe que cette plante a été obtenue par feu Rambault, de Lyon, à qui l'horticulture est également redevable d'une autre variété de cette même espèce : *Anne-Marie de Montravel.*

E.-A. Carrière et Ed. André.

LES PLUS JOLIES VARIÉTÉS D'AZALÉES

On sait que Gand est le centre d'une production très-importante de ces belles Azalées qui se dispersent dans le monde entier pour égayer les serres et les appartements par leur floraison si brillante. La *Revue de l'horticulture belge,* organe des principaux horticulteurs gantois, publiait récemment, sous la signature autorisée de MM. A. Van Geert et Cuvelier, une intéressante étude au sujet de ces jolies plantes.

Une remarque fort juste, contenue dans cet article, remarque qui pourrait également s'appliquer à un grand nombre d'autres plantes, est que, par habitude, ou pour toute autre cause, les horticulteurs-producteurs continuent, sauf quelques heureuses exceptions, à cultiver d'anciennes variétés, alors que, dans des plantes d'obtention plus récente, on trouve réunies des qualités bien supérieures, au point de vue de la floribondité, de la grandeur et de la duplicature des fleurs, et de la richesse du coloris.

Cette critique bien méritée est suivie de la liste suivante, qui énumère un choix des variétés d'Azalées, encore trop peu répandues, et qui au contraire devraient former la base de toutes les cultures d'amateurs ou de producteurs.

Azalea Camille Vervaene (Joseph Vervaene). — Plante vigoureuse, d'un très-beau port, à fleurs d'un rose très-vif, nuancées de violet, semi-doubles et boutonnant très-facilement; gros boutons à l'automne.

Mademoiselle Marie Planchon (Van Houtte), est aussi une variété très-recommandable, fleur semi-double et quelquefois très-double, d'un blanc de neige pur, beau feuillage et croissance vigoureuse.

Comte de Chambord, variété issue du bel *A. Apollon* (Van der Cruyssen). Grande fleur d'un beau rose avec un large cordon blanc et une forte macule pourpre cramoisi, d'une très-bonne croissance, ayant toutes les qualités d'Apollon.

Alba speciosa plena (Schulz). — Variété qui commence à se répandre dans les cultures où elle sera très-appréciée. Très-grande fleur blanc pur, très-double, beau feuillage, croissance vigoureuse et régulière.

Impératrice des Indes (A. Van Geert). — Grande fleur rose saumoné maculé carmin, semi-double et quelquefois très-double, beau port et croissance vigoureuse.

Flora (Liebig). — Variété qui peut lutter avec l'Azalée *Madame Van der Cruyssen,* grande fleur simple d'un rose très-intense, mauve foncé, forme irréprochable, beau port, croissance excellente; boutonne très-bien et a des boutons très-gros.

Docteur de Mil (J. Vervaene). — Fleurs très-grandes, un peu en étoile, coloris rouge foncé, forte macule marron, très-beau feuillage et croissance excellente; se force très-bien.

A la suite de ces plantes nouvelles, vient la liste suivante, de variétés un peu plus anciennes et qui sont toutes de premier ordre.

Deutsche Perle (Rose). — Fleurs blanches, bien doubles.

Sakountala (Schulz). — Fleurs blanc d'albâtre, bien doubles, de grandes dimensions, érigées.

Colomba (Schulz). — Fleurs doubles, blanc strié de rose et de cramoisi.

Eborina plena (Schulz). — Fleurs doubles, d'un beau blanc de cire.

Bignoniæflora plena. — Fleurs rose foncé, bien doubles, parfois même imbriquées.

Madame J. E. Planchon (Van Houtte). — Fleurs doubles blanches, fortement striées et lignées de rose.

Mémoire de Louis Van Houtte (Van Houtte). — Fleurs grandes, forme parfaite, d'un rose éclatant à reflets violacés.

Madame Hermann Seidel (Rose). — Fleurs blanches, doubles, rarement striées de cerise, bien étoffées, superbes de forme et de grandeur.

Proserpina (Schulz). — Fleurs roses, très-doubles, forme magnifique.

Oberst von Kutsiusky (Schulz). — Fleurs énormes, doubles, écarlate vif, forme irréprochable.

Madame Louis Van Houtte (Van Houtte). — Fleurs grandes, rose incarnat, nuancé d'amarante clair.

Antigone (Schulz). — Fleurs de forme exemplaire, bien doubles, blanc strié et coloré de violet.

Mademoiselle Bertha Frœbel (Van Houtte). — Fleurs blanches, abondantes.

Simon Mardner (Rose). — Fleurs doubles, rose velouté tendre et vif.

Phœbus (Boelens). — Fleurs rouge foncé.

Citons encore parmi les variétés à fleurs

rouges et roses : *Docteur Hermann Weigel* (Schulz), *Monsieur Paul de Schryver* (Rose), *Osiris* (Schulz), *Regierungsrath von Eschwege* (Schulz), *Le Vengeur*.

Parmi les variétés blanches : *Madame Jean de Kneef* (Y. de Kneef), *Franz Ostritz* (Schulz), *Johanna Gottschalck* (Schulz), *Triomphe des doubles blancs*, *Madame Jean Nuytens-Verschaffelt*.

Parmi les variétés à fleurs striées et marginées : *Elise Lieber* (Schulz), *Frau Johanna Andrea Winkler*, *Imbricata*, *M. J. Lefebvre* (Van Houtte), *rosea picta* et *versicolor*.

E. Bruno.

NÆGELIA A FLEURS DOUBLES

Cette remarquable variété, qui s'est montrée chez M. Jules Vallerand, horticulteur à Bois-de-Colombes, est la première de ce genre, parmi les *Nœgelia*. Lorsqu'elle s'est montrée pour la première fois, on pouvait douter de sa constance, et la délicatesse bien connue de M. Vallerand s'opposait à ce qu'il la mît au commerce avant d'être certain qu'elle était fixée et que ce caractère, exceptionnel, était devenu permanent, ce qui, aujourd'hui, ne fait aucun doute et explique la mise en vente de la plante.

Le Nægélia à fleurs doubles, *Madame Heine*, présente les caractères généraux suivants :

Plante robuste, relativement naine, très-floribonde, émettant souvent de sa souche des bourgeons, qui, comme ceux qui se développent sur les parties aériennes, se terminent par des panicules de fleurs. Tiges et feuilles robustes, charnues, rougeâtres, fortement colorées, couvertes, ainsi du reste que toutes les parties aériennes de la plante, d'une abondante villosité laineuse, brillante. Feuilles épaisses, largement et longuement cordiformes, bordées de dents larges et irrégulières. Inflorescences axillaires et terminales. Fleurs sur un pédoncule rosé, velu, à tube élargi au sommet, à lobes étalés, largement arrondis, d'un rouge vif, pointillés et striés rouge sur fond blanc, portant une large bordure rose vif qui produit un contraste des plus agréables.

La duplicature du *Nœgelia Madame Heine* n'est ni complète ni régulière ; elle consiste dans le développement d'appendices extérieurement placés sur le tube floral, dans le genre de ce qui se passe sur les Gloxinias lorsqu'ils présentent un commencement de duplicature.

Ce caractère exceptionnel de duplicature, qui, jusqu'ici, ne s'était jamais montré dans les Négélias, va-t-il s'accentuer et s'étendre à d'autres variétés pour former *race?* Le fait est possible ; s'il se réalisait, il obligerait à faire une section dans le genre Négélia, jusqu'aujourd'hui complètement homogène.

Quoi qu'il en soit, sous ce rapport, la plante en question est suffisamment belle pour exciter l'attention des amateurs, qui la trouveront chez M. Vallerand, horticulteur, rue de la Procession, à Bois-de-Colombes (Seine).

E.-A. Carrière.

HUMULUS JAPONICUS

Le Houblon du Japon est une très-belle plante annuelle grimpante, peu connue dans les cultures et confinée généralement dans quelques jardins botaniques. Cette sorte de proscription d'une espèce si ornementale doit être combattue. Nous avons vu, depuis plusieurs années, au Muséum, de beaux pieds de cette plante qui atteignaient en peu de mois un développement considérable, et nous devons avouer que cette vigueur, le beau vert de ce large feuillage profondément lobé, nous ont beaucoup frappé. Cette espèce se ressème seule chaque année ; elle est donc d'une culture et d'une multiplication très-faciles.

Le botaniste Thunberg connaissait cette plante, mais il l'avait prise, au Japon, pour une forme du Houblon commun, et il l'indique dans sa *Flora Japonica* sous le nom linnéen (1), qui s'applique à une toute autre espèce, celle qui sert à la fabrication de la bière (*Humulus Lupulus*). Mais Siebold et Zuccarini n'eurent pas de peine à établir les caractères très-distincts de l'es-

(1) *Humulus Lupulus*, Thunb., *Flor. Jap.* (non Lin.).

pèce japonaise et la firent connaître sous le nom d'*Humulus Japonicus* (1).

Plusieurs voyageurs retrouvèrent d'ailleurs ce Houblon dans leurs excursions botaniques au Japon. Maximowicz, après Thunberg et Siebold, le rencontrèrent sous diverses latitudes, et on l'indique depuis Pékin jusqu'en Corée, dans la Chine méridionale, et à Formose, où M. Œdam le récolta à son tour.

La plante est indiquée comme vivace par les auteurs, mais M. Verlot, chef de l'École de botanique au Muséum, nous a affirmé qu'elle était annuelle, et qu'il la multipliait tous les ans par le semis.

Quoi qu'il en soit, voici la description de l'*Humulus Japonicus :*

Plante grimpante extrêmement vigoureuse, à rameaux, pétioles et feuilles scabres, poilus ou couverts d'aiguillons rétrorses. Feuilles toutes lobées, même les supérieures, d'une forme générale ovale ou arrondie, à 5 ou 7 divisions profondes (tandis que dans l'*H. Lupulus*, elles n'ont que de 3 à 5 divisions), crénelées-dentées, à pétiole atteignant de 5 à 20 centimètres de longueur ; page inférieure du limbe pubérulente. Grappes de fleurs mâles allongées, laxiflores, poilues; pétales lancéolés, hispides à l'extérieur. Fleurs femelles en strobiles pauciflores, à bractées et bractéoles deltoïdes acuminées, hispides aux bords, et foliacées sur le dos, longues de 5 à 8 millimètres, assez larges et dépourvues de glandes (2) ; périgone femelle recouvrant entièrement l'ovaire. Lors de la maturité, le strobile atteint de 2 à 4 centimètres de longueur ; il est globuleux ou ovoïde. Les fruits ou nucules sont ovales ou en forme de lentille, longs de 2 à 3 millimètres, lisses, jaunes, çà et là légèrement maculés.

Nous engageons tout spécialement nos lecteurs à tenter la culture de cette belle liane de plein air, dont nous ne nous expliquons guère l'abandon. Il se peut que tous les terrains et toutes les expositions ne lui conviennent pas; c'est une raison de plus pour en faire l'essai comparatif. Nous pensons qu'on se procurerait facilement l'espèce soit au Muséum, à Paris, soit dans d'autres jardins botaniques.

Ed. André.

(1) *Humulus Japonicus*, Sieb. et Zucc., *Flor. Jap. form. nat.*, 2 p. — DC. *Prodr.* XVI, s. 1, p. 29.

(2) Dans les spécimens d'herbier rapportés de l'île Formose, on trouve cependant des bractées à limbe lancéolé long de 2 à 4 millimètres, denté, entre deux lobes plus larges en forme de stipules.

IMPATIENS SULTANI

Originaire de l'Afrique orientale, de Zanzibar, cette espèce fut introduite au Jardin botanique de Kew, vers 1880.

La plante, qui est vivace en serre, forme un buisson compact, très-ramifié, qui peut atteindre 50 à 60 centimètres et même plus de hauteur. La tige est charnue, blanchâtre; les feuilles sont molles, alternes, ovales-acuminées en pointe, courtement dentées, très-glabres, d'un vert pâle luisant. Fleurs d'un beau rouge cinabre ou cerise, réunies au sommet d'un pédoncule grêle, dressé, à divisions étalées, un peu inégales, bien qu'assez régulières, l'externe plus petite et portant à sa base un éperon rosé, grêle, relativement long.

L'*Impatiens Sultani* est d'une floribondité rare, exceptionnelle même. Cette plante est toujours en fleurs; chaque partie qui se développe, si petite qu'elle soit, porte des boutons. Plantée en pleine terre, dans une serre dont la température est un peu élevée, elle pousse et fleurit sans cesse. Bien que cette espèce soit originaire de l'Afrique orientale, elle pousse très-bien en pleine terre pendant l'été, et si on la place dans une terre légère, humeuse et qu'on lui donne de fréquents arrosages, elle s'y développe vigoureusement. Contrairement à ce qu'on croyait, les endroits secs et chauds, fortement insolés, ne lui sont pas favorables; au contraire une position légèrement ombragée lui convient mieux; dans ces conditions, la plante se développe plus vigoureusement; ses fleurs et ses feuilles sont beaucoup plus belles et plus grandes.

Quant à sa multiplication, elle est des plus faciles et peut même se faire en toutes saisons : des ramilles tendres plantées sous cloche s'enracinent en quelques jours, la

Godard, del.

Impatiens Sultani.

végétation et la floraison n'en sont même pas entravées.

Pour conserver l'hiver l'*Impatiens Sultani*, on place les pieds sur les tablettes d'une serre, le plus près possible de la lumière; si la température est élevée, ils continueront à pousser, par conséquent à fleurir; si au contraire la température est basse, par exemple de + 5 à 8 degrés seulement, les plantes se maintiendront, pousseront peu et ne fleuriront pas. Dans ce cas, dès les premiers beaux jours, on devra mettre les plantes à la chaleur afin de leur faire produire des pousses qu'on coupera et bouturera au fur et à mesure de leur développement. E.-A. CARRIÈRE.

CRATÆGUS PYRACANTHA ET JASMINUM NUDIFLORUM

Le touriste étranger qui visite l'Angleterre est toujours frappé de l'aspect particulier qui distingue les maisons de plaisance aux environs des grandes villes. C'est que, en effet, le cottage anglais, pour l'appeler par son nom, reflète une couleur locale et possède un cachet *sui generis*, dû autant au genre d'architecture du bâtiment qu'à la décoration florale qui l'entoure.

Les jardins qui encadrent ces gentilles habitations sont pour la plupart minuscules et presque toujours entretenus avec beaucoup de soin ; on pourrait même dire que plus le jardin est restreint, plus il est soigné, et qu'il s'établit une sorte de rapport inverse entre la dimension et la propreté. Les arbustes à feuilles persistantes, destinés à atténuer la tristesse de l'hiver, s'y rencontrent en grand nombre : les Conifères en variétés naines, les Aucubas du Japon, les Troènes à feuilles ovales, les Rhododendrons rustiques, les Fusains aux feuilles dorées, constituent le fond de la plantation de ces propriétés qui abondent aux environs de Londres ou des grandes villes. Les genres sarmenteux ou grimpants sont surtout très-recherchés ; toutes les murailles en sont garnies et disparaissent sous un enchevêtrement de feuillages variés. Les Rosiers grimpants, surtout parmi les Thés, les Jasmins de plein air, diverses Ampélidées, le Lyciet d'Europe, les diverses espèces de Chèvrefeuilles, ceux à feuilles réticulées principalement, forment d'élégants festons ou de larges encadrements autour des fenêtres. Deux plantes surtout jouent un rôle important : ce sont celles qui font l'objet de cette note; on les rencontre côte à côte, ce qui s'explique par leur contraste frappant; elles se complètent en s'harmonisant. Les baies si brillantes du premier font ressortir le tendre coloris jaune d'or des fleurs du second ; celles-là, en achevant de mûrir, attendent l'épanouissement de celles-ci. Nous avons rencontré dernièrement, sur la route de Londres à Kew, un charmant exemple de ce genre dans un des jardinets dont nous parlions plus haut ; l'effet produit était très-heureux, nous pourrions même dire très-gai, en songeant que nous sommes au mois de décembre, et que les Chrysanthèmes se flétrissent.

Le *Cratægus pyracantha*, connu vulgairement sous le nom de Buisson-Ardent, que lui a valu la couleur éclatante de ses fruits, est indigène dans diverses parties de l'Europe méridionale ; il fut sans doute très-anciennement cultivé en France à une époque pendant laquelle on recherchait les arbustes susceptibles d'être taillés, à en juger par son introduction en Angleterre, qui remonte à 1629. Il mériterait certainement d'être plus souvent employé à la décoration des murailles, car il se prête très-facilement au palissage, position qui a l'avantage de montrer ses nombreuses baies, du vermillon le plus vif, réunies en grappes à l'extrémité des rameaux. Ces baies, de la grosseur d'un Pois, se conservent pendant tout l'hiver ; les feuilles sont ovales-lancéolées, dentées, légèrement coriaces, persistantes, d'une teinte vert foncé, qui fait encore ressortir celle des fruits. D'autre part, la plante n'est pas délicate, et tous les terrains, même les plus pauvres, lui conviennent, pourvu qu'ils ne soient pas trop humides ; quant à l'exposition, celles du nord et de l'est paraissent lui être des plus favorables. La fructification ayant lieu sur les rameaux les moins âgés, il s'ensuit que les jeunes plantes ont comparativement plus de fruits que les vieilles ; celles-ci en sont même souvent dépourvues à la base, lorsque les plantes ont plusieurs mètres de hauteur. Nous en avons cependant rencontré un exemplaire à Elvaston Castle, dans le Der-

byshire, dont les fruits paraissaient assez également répartis, bien que la plante couvrît tout un côté de la maison du jardinier.

Le *Jasminum nudiflorum* est originaire de la Chine ; c'est un arbuste sarmenteux dont les tiges très-grêles peuvent atteindre plusieurs mètres de longueur ; elles sont d'un vert très-gai, ce qui compense l'absence des feuilles pendant la floraison, qui a lieu tout l'hiver. Lorsque ces nombreuses tiges, gracieusement arquées, sont couvertes d'une quantité de fleurs jaune pâle, elles produisent un effet charmant, surtout si la plante est placée auprès d'un Buisson-Ardent, comme dans le cas que nous citions plus haut.

Tous les jardiniers parisiens connaissent le bel exemplaire de *Jasminum nudiflorum* qui couvre une surface considérable de mur dans la propriété de Mme de Nadaillac, à Passy. Le jardinier en chef, M. Chenu, donne avec sa bienveillance habituelle tous les détails qui peuvent intéresser les visiteurs sur ce gentil arbuste, avant-coureur du printemps. J. Sallier fils.

PÊCHES TEISSIER ET TARDIVE D'OULLINS

Dans son compte-rendu de l'Exposition de l'Association horticole lyonnaise, en 1882, M. Ed. André avait laissé entendre que la *Revue horticole* reviendrait avec plus de détails sur quelques variétés de fruits cultivées à Lyon, et dont la connaissance est restée confinée dans la région qui les a produites. Les deux variétés de Pêches qui font le sujet de cette note sont cultivées à Lyon sur une très-grande échelle, mais je crois qu'elles sont peu connues en dehors de la zone où les cultures lyonnaises répandent leurs produits; toutes deux sont originaires du même pays : Oullins, commune étendue et populeuse au sud-ouest de Lyon, renommée pour ses cultures d'arbres fruitiers et spécialement de Pêchers.

C'est dans une vigne de cette localité que fut découverte par M. Lagrange, qui la propagea et la mit au commerce en 1858, la Pêche *Tardive d'Oullins*.

Cette variété a été décrite par M. de Mortillet, en 1866 (*Les Meilleurs Fruits*, p. 146) et par M. Mas, dans *Le Verger*, p. 39, en 1867. Enfin, le Congrès pomologique en publia en 1868 une figure coloriée et une description dans la *Pomologie de la France*.

L'arbre est très-vigoureux, d'une fertilité seulement moyenne ; en espalier il faut allonger la taille pour obtenir une fructification abondante, car les boutons à fruits sont clairsemés, et la vigueur ne laisse rien à désirer. Il convient même de lui appliquer la taille en crochet comme la plus propre à assurer la fructification. En plein vent, à une exposition un peu chaude, il se comporte très-bien et sa fertilité s'accroit à mesure qu'il prend de l'âge.

Le fruit est très-gros, souvent énorme, subsphérique ou plus large que haut, à surface assez régulière ; mamelon très-petit, situé dans une dépression bien marquée, sillon étroit et profond dépassant le mamelon et s'atténuant sur le dos en une légère dépression. La peau, fortement colorée de rouge carmin du côté du soleil, marbrée et pointillée de même couleur sur un fond verdâtre caractéristique du côté de l'ombre, est très-fine ; mais le duvet abondant et furfuracé (roulant sous les doigts) qui la recouvre, lui donne un aspect grossier. La chair, blanche, est rouge autour du noyau; elle est fondante, pourvue d'une eau abondante, sucrée, avec une pointe d'acide qui la relève très-agréablement.

La maturité a lieu fin-septembre et commencement d'octobre.

Cette très-belle et très-bonne Pêche est à glandes réniformes fortement accusées, et à fleurs moyennes.

Pêche Teissier. — Également trouvée à Oullins, dans la propriété de M. Tessier, à qui elle a été dédiée, cette variété ressemble beaucoup à la P. *Nivette*, dont elle diffère cependant par son volume plus considérable, ses fleurs petites et plus pâles, son mamelon moins développé, son goût plus relevé encore et surtout par la vigueur de l'arbre qui pousse peu en bois et se développe lentement quoique d'une manière soutenue, tandis que le bois de la P. *Nivette* est vigoureux et forme rapidement une belle charpente.

Ce fruit mérite d'être répandu : il est gros, admirablement coloré, zébré, fouetté

de rouge foncé sur rouge clair, à duvet fin et rare; sa chair blanche, rosée autour du noyau, fine, fondante, pourvue d'une eau abondante, sucrée et particulièrement relevée, est délicieuse.

L'arbre est surtout propre pour la culture en espalier ; sa végétation est faible, mais il est très-fertile greffé sur franc; il est plus vigoureux et peut alors réussir en plein vent, à bonne exposition.

La maturité arrive à partir du milieu de septembre.

Les glandes sont globuleuses et les fleurs petites.

F. Morel,
Horticulteur à Lyon-Vaise.

BEGONIA SEMPERFLORENS GIGANTEA

A la séance du 22 février 1883 de la Société nationale d'horticulture, M. Lemoine, horticulteur à Nancy, avait envoyé une grande quantité de rameaux fleuris d'un Bégonia qui, par sa beauté toute particulière, consistant en des panicules énormes de fleurs d'un très-beau rose carminé vif, attirèrent vivement l'attention et excitèrent une admiration générale, qui s'augmentait encore par l'origine de la plante, ce qui se comprend, les échantillons présentés provenant d'un croisement fait entre les *Begonia Roezlii* et *B. semperflorens*. La plante en question est donc ce qu'on nomme un hybride.

Pour bien comprendre ce qu'est celui-ci et afin d'en faire apprécier les caractères, nous croyons bon de rappeler d'abord ceux des parents, ce qui est d'autant plus facile que l'un des deux, le *Begonia semperflorens*, qui est la mère, étant connu de tous, nous n'avons qu'à rappeler les caractères de l'autre, c'est-à-dire du *Begonia Roezlii*. En voici une description sommaire.

Le *B. Roezlii*, découvert au Mexique, par Roezl, vers 1877, appartient au groupe des *arbustoides*. C'est une plante à tiges frutescentes, dépassant souvent 1 mètre de hauteur, peu ramifiées, à feuilles grandes, coriaces, dures, d'un beau vert bronzé, avec une étroite bordure pourpre. Les feuilles et la fleur, placées du même côté des tiges, donnent à l'ensemble une symétrie bilatérale assez singulière en même temps que très-caractéristique.

Les fleurs, disposées en cymes compactes très-volumineuses, sont d'un beau rouge carmin brillant; les mâles présentent 2 pétales arrondis ou suborbiculaires; les femelles, qui sont formées de 4 pétales, s'épanouissent après les mâles. Anthères d'un beau jaune d'or. La floraison commence en décembre et se continue sans arrêt jusqu'au printemps. C'est donc une espèce à floraison hivernale.

Avec ses connaissances pratiques de la fécondation et le flair remarquable qu'il possède, M. Lemoine pensa que le *B. Roezlii*, étant croisé avec une plante naine et très-floribonde, devrait donner de bons résultats. Une espèce qui lui parut surtout propre pour tenter cette expérience, fut le *B. semperflorens*. Cette fois encore, le savant praticien avait deviné juste. De ce croisement, il obtint une série de plantes plus ou moins intermédiaires entre les deux parents, et qui, toutes, étaient plus ou moins méritantes. Dans ce semis, M. Lemoine choisit trois variétés qui, bien qu'ayant des caractères généraux semblables, présentaient néanmoins des différences très-appréciables. C'est à l'une de celles-ci que M. Lemoine donna la qualification de *B. semperflorens gigantea*. En voici une description :

Plante vigoureuse, à tiges frutescentes excessivement ramifiées; feuilles inéquilatérales, beaucoup plus grandes que celles du *B. semperflorens*, rappelant, au contraire, assez exactement, celles du *B. Roezlii*, d'un beau vert brillant, bordées de rouge carmin et présentant à la base, près du pétiole, une annellation bien marquée de la même couleur que celle de la bordure. Inflorescences compactes et très-développées, dichotomes, portées sur un pédoncule droit, très-raide. Fleurs mâles très-nombreuses, larges de 4-5 centimètres, bien ouvertes, à 2 pétales d'un rose carminé vif; les femelles à 4 pétales, d'un beau rose, de même que l'ovaire. Anthères nombreuses d'un beau jaune de chrôme.

Le *B. semperflorens gigantea* commence à fleurir dès le commencement d'octobre, et sa floraison se continue, sans interruption, jusqu'au mois de mai. C'est donc une plante précieuse, non seulement pour l'or-

nement des serres, mais pour les garnitures des appartements, et, surtout aussi, pour la confection des bouquets, ainsi que pour la vente des fleurs coupées, ce à quoi elles sont d'autant plus propres que, très-robustes, elles se conservent parfaitement.

Cette plante vient d'être mise au commerce par l'obtenteur, M. V. Lemoine.

E.-A. Carrière.

FRUCTIFICATION DU SCIADOPITYS VERTICILLATA

Cette très-curieuse espèce qui, par la nature, la forme de ses feuilles et même par leur disposition, rappelle assez certaines Araliacées, vient de fructifier, en France, chez M. Moser, horticulteur à Versailles. Il est même probable que c'est la première fois que ce fait se produit en Europe.

La figure 1, que nous donnons ici, a été faite d'après un échantillon que nous avons coupé dans les pépinières de M. Moser sur un sujet encore jeune, haut de 1m40, appartenant à la forme élancée pyramidale. Du reste, cet individu n'était pas le seul pied qui présentait cette particularité; plusieurs autres de différents âges, de grandeurs et de forces diverses, provenant aussi de graines, portaient également des fruits. Les cônes ayant atteint à peu près les dimensions normales, et les sujets qui les portaient ayant produit au printemps beaucoup de chatons mâles, il est donc très-probable que les graines seront fertiles et que bientôt on récoltera régulièrement des graines de cette espèce, qui jusqu'ici ne nous parvenaient que du Japon où, paraît-il, la plante n'est pas non plus très-commune.

Fig. 1. — *Sciadopitys verticillata*, aux 3/4 de grandeur naturelle.

Une particulatité assez curieuse que présentaient plusieurs des cônes en question, c'est d'avoir l'axe central terminé par deux ou par trois feuilles, ce que montre la figure 1. Cette particularité, fréquente chez certaines espèces de Conifères, notamment sur les Cryptomérias, et que nous avons parfois remarquée sur des cônes de *Picea*, peut être comparée à une prolification; elle démontre surtout que l'axe des fleurs, de même que celui des fruits, n'est qu'une modification du rameau qui les porte, fait qui se montre très-fréquemment chez beaucoup de Rosacées, soit pour les fleurs, comme dans certains Rosiers, soit même dans les fruits, comme cela arrive, notamment dans ceux des Poiriers où l'on voit parfois sortir de l'axe, dans la cavité calycinale, des feuilles et même des jeunes fruits.

Plusieurs fois aussi, nous avons remarqué une autre particularité produite par les feuilles. C'est une sorte de bourgeonne-

ment que représentent les figures 2, 3 et 4 et qui semble démontrer, ainsi du reste que le fait a été indiqué depuis longtemps, que les feuilles sont l'équivalent des rameaux auxquels elles reviennent parfois, ce qui paraît être le cas, pour le *Sciadopitys verticillata*, et que démontrent les figures 2, 3, 4. Dans la première, on voit dans

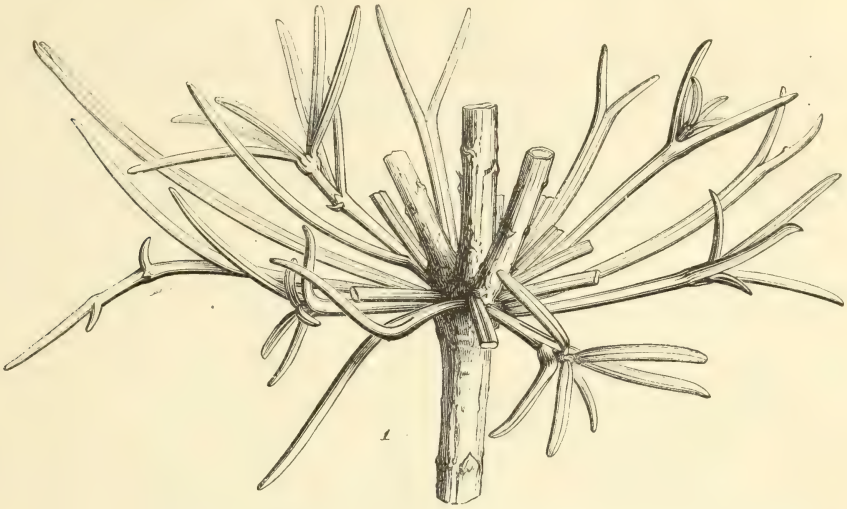


Fig. 2. — *Sciadopitys verticillata*. Bourgeonnement et ramificationsdes feuilles.

une sorte de bourgeonnement général, des ramifications à tous les degrés ; dans les figures 3, 4, qui ont été coupées et isolées afin que la démonstration fût plus claire, on voit, figure 3, une bifurcation un peu au-dessus de la base, puis deux autres ramifications alternes. La figure 4, montre une feuilles également bifurquée vers sa base, un peu plus haut une triple ramification verticillée, et au-dessus, une plus complète

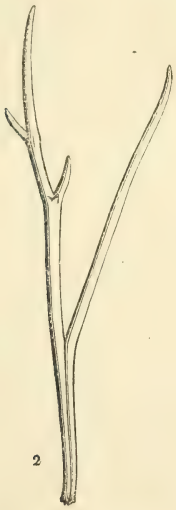


Fig. 3. — *Sciadopitys verticillata*. Bourgeonnement des ramifications.

Fig. 4. — *Sciadopitys verticillata*. Bourgeonnement des ramifications.

encore qui semble être l'équivalent d'un bourgeonnement verticillé.

En admettant le fait de l'équivalence, on est autorisé à se demander si l'on pourrait multiplier le *Sciadopitys verticillata* à l'aide de feuilles. Nous engageons ceux de nos lecteurs qui le pourraient, à tenter l'expérience, ne serait-ce qu'au point de vue scientifique.

Au point de vue botanique, le genre *Scia-*

dopitys se place dans la tribu des *Séquoiées vraies*, qui confine à celle de la première division des Abiétinées. Le genre *Sciadopitys* se relie donc aux *Arthrotaxis*, *Sequoia*, *Wellingtonia* et *Cunninghamia* qui, eux aussi, font partie de ce même groupe des Séquoiées vraies.

E.-A. Carrière.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 13 DÉCEMBRE 1883

Contrairement à la réunion précédente, cette dernière séance a été des plus intéressantes, par suite des apports nombreux faits à chacun de ses Comités.

On verra, par la lecture de notre compte-rendu, que les plantes nouvelles, ainsi que celles d'une grande rareté, étaient abondamment représentées.

Au cours de la séance, M. A. Lavallée, président, a offert à la Société des exemplaires de la remarquable monographie qu'il vient de publier sur les Clématites, ouvrage dont la *Revue* parlera prochainement.

Les présentations suivantes ont été faites :

Au comité de *culture potagère*. — Par M. Bergman, jardinier-chef au domaine de Ferrières-en-Brie, une variété nouvelle d'*Ananas*, nommée *Lord Carington*, et provenant d'un semis anglais. Cet Ananas, dont la beauté dénotait une culture irréprochable, a été dégusté et reconnu de bonne qualité; la saveur surtout en est très-fine. — Par M. Berthault, de Rungis, qui avait, comme d'habitude, envoyé de fort beaux légumes : Chicorée *Witloof pleine* et *semi-pleine*, Laitue *Petite-Crêpe à graine noire*, recommandable pour la culture sous châssis, Pissenlit *amélioré à cœur plein*, en larges touffes, compactes, bien blanches et tendres. — Par M. Boullant, de Villejuif, plusieurs touffes d'Artichaut *Vert de Laon*. Ces touffes, plantées en œilletons en avril dernier, portaient chacune cinq ou six têtes, dont plusieurs très-grosses. Les Artichauts présentés à la séance ont été enlevés avec une motte de terre à l'approche des derniers froids, et placés sous châssis, serrés les uns contre les autres. On peut, par ce procédé, manger des Artichauts frais pendant tout l'hiver. — Par M. Véniat, jardinier chez M. Pailleux, des Ignames de Chine, longues de plus d'un mètre, d'une belle forme, bien régulière, et une plante chinoise nouvelle, ressemblant à première vue à un Navet, appelée, par le présentateur *Moutarde tubéreuse*, et qui, paraît-il, possède une saveur précieuse, soit qu'on l'emploie seule, à la sauce, ou qu'on la fasse entrer dans la composition du pot-au-feu. Il paraît que cette plante doit être semée en août; on récolte alors les tubercules en novembre et décembre.

Au comité d'*arboriculture*. — Nombreux apports de fruits magnifiques et bien étiquetés, faits par M. Dedouvre, 63, rue du Moulin-de-la-Pointe, Paris; Leroux, de Sartrouville, MMlles Chrétien, de Paris, etc. Les Poires dominaient, naturellement, et surtout les variétés : *Joséphine de Malines*, *Passe-Crassane*, *Doyenné d'hiver*, *Saint-Germain*, *Royale d'hiver*, *Bergamote Esperen*, *Belle Angevine*, etc.

Au comité de *floriculture*. — Par MM. Vilmorin, marchands-grainiers, 4, quai de la Mégisserie, à Paris, un lot considérable de fort jolies Primevères de Chine nouvelles. Voici les variétés que nous avons particulièrement remarquées :

Primevère n° 93, coloris singulier, bleu très-légèrement lilacé, très-tendre. *Magnifica*, variété très-vigoureuse, à fleurs blanches, centre jaune. *The Queen*, jolies fleurs blanc rosé, feuilles filiciformes. *La coccinée*, carmin vif, feuilles filiciformes. *La carnée*, blanc rosé saumoné, etc. Ces Messieurs présentaient également une boîte de Primevères en fleurs coupées, réunissant un choix des variétés les plus jolies et les plus variées de couleurs. Quelques fleurs avaient jusqu'à 5 centimètres de diamètre. — Par M. Bergman, de Ferrières, une immense corbeille, destinée à garnir le milieu d'une table, et qui, sur un fond d'Œillets remontants, portait une gerbe magnifique de fleurs d'Orchidées, appartenant à plus de 25 espèces ou variétés.

Nous y avons remarqué des rameaux d'*Odontoglossum Alexandræ*, *O. Rossi*, *O. Cervantesii*, *Vanda tricolor*, *Calanthe Veitchi*, *C. lutea oculata*, *C. rubra*, *Maxillaria grandiflora*, *Lycaste Skinneri*, *Dendrobium formosum*, *Masdevallia Tovarensis*, *M. ignea*, *Sophronitis grandiflora*, *Cypripedium Spicerianum*, *C. insigne*, *C. Harrisianum*, *C. villosum*, *C. Dominyi*, *C. barbatum*, *C. Crossianum*, *C. biflorum*, *C. Sedeni*, *C. Roezlii*.

Les Œillets remontants, tous de premier ordre, appartenaient aux variétés suivantes :

Alégatière, rouge; *Irma*, rose; l'*Hermine*, blanc; *Liverani*, rouge noir; *Laura*, rose pâle frangé; *Jean Sisley*, jaune strié de rouge; *Viviand Morel*, jaune rosé strié de rouge. Cette corbeille, qu'ornaient, en outre, quelques urnes de *Nepenthes intermedia* et des fleurs d'*Eucharis amazonica* et d'*Allamanda Hender-*

sonii, était arrangée avec goût. — Par M. Ed. André, une très-belle Amaryllidée nouvelle, appartenant au genre *Ismene*, et découverte d'abord en 1876 dans l'Ecuador par le présentateur, qui a pu l'introduire vivante cette année, grâce à l'expédition qu'il a dirigée et dont nous avons parlé à propos du *Philodendron Mamei* et d'autres nouveautés. L'Amaryllidée dont nous parlons produit de magnifiques fleurs du blanc le plus pur, à large coupe intérieure portant les filets des étamines rétrorses et non saillantes, et parcourue par cinq bandes vertes étroites. Le parfum que ces fleurs exhalent est extrêmement pénétrant et rappelle celui de l'*Hymenocallis speciosa*; — une Broméliacée nouvelle du genre *Billbergia* obtenue par fécondation artificielle chez M. André, dans ses serres de Lacroix, entre les *B. Vittata* et *B. pallescens*. La plante, qui porte une belle grappe de fleurs bleu indigo et vertes accompagnées de larges bractées ponceau, portera le nom de *B.* × *Breauteana ;* — enfin, le troisième apport de M. Ed. André était constitué par un énorme exemplaire du *Vriesea sanguinolenta*, qui a montré ses fleurs pour la première fois en Europe chez MM. Delahaye et Dallière, à Tours, et qui rentre, par la forme de son inflorescence, dans la section du *Vriesea gladioliflora*. Cette intéressante floraison permettra à M. André de compléter prochainement, pour la *Revue horticole*, la description partielle qu'il avait donnée de cette espèce dans un autre recueil (1). — Par M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur, une charmante sélection d'Orchidées hors ligne, fort rares et très-jolies : le *Vanda lamellata Boxalli*, de Bornéo, si remarquable par ses belles fleurs jaunes; le *Cypripedium vexillarium*, aux élégantes fleurs violet foncé et vert pâle; le *C. conchiferum*, aux fleurs jaune et rose, avec les sépales latéraux élégamment ondulés et très-allongés; le *Cœlogyne barbata*, de l'Assam, à grandes fleurs blanches, avec le centre marron; enfin, l'*Odontoglossum cirrhosum Klabochorum*, découvert entre Guayaquil et Quito, qui produit des hampes florales longues de 1 mètre, portant de jolies fleurs aux pétales allongés, blanc ponctué de rouge. — Par MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, un pied de *Begonia Socotorana*, ravissante petite plante, dont la *Revue* a donné la description (2). Le spécimen présenté mesurait environ 30 centimètres de hauteur, et la moitié au moins de la plante formait une touffe compacte de jolies fleurs roses. — Par M. P. Fauvel, jardinier-chef chez M. Picot, au château de Bellevue, à Taverny (Seine-et-Oise), un *Vriesea* et un *Tillandsia* récemment introduits du Brésil. La première de ces plantes se rapproche du *V. psittacina Morreniana*, mais sa forme est beaucoup plus allongée. La seconde ressemble un peu à l'*Encholirion roseum*, mais en diffère cependant. Puis, un *Cypripedium Spicerianum*, charmante Orchidée encore rare dont la fleur, d'une élégance extrême, est surmontée d'un pétale en forme de spathe, blanc rosé, rayé de pourpre violet au milieu, ressemble étonnamment à la fleur de certains *Arum*.

CORRESPONDANCE

Mr F. D. (Ain). — A l'état floconneux, le *Coccus hesperidum* (Cochenille de l'Oranger) peut se détruire en le touchant avec un liquide susceptible de dissoudre les corps gras. L'alcool, la nicotine, l'insecticide Fichet, le régénérateur Guilbert peuvent être employés en les additionnant d'une quantité d'eau plus ou moins grande, en rapport avec la consistance des parties envahies. Il est toujours bon, après l'emploi de l'insecticide, d'opérer un bon lavage à l'aide d'eau fraîche.

Mr H. Ch. (Manche). — Vous pourrez vous procurer l'*Aspidium lonchitis* chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine-et-Oise).

Mr Ch. B. (Seine). A l'état sec, c'est-à-dire, après la chute des feuilles, il est très-difficile de distinguer l'un de l'autre les deux Noisetiers dont vous nous avez parlé ; lorsqu'ils ont des fruits, la chose est plus facile, grâce à la capsule qui est beaucoup plus courte chez la Noisette franche que chez l'Aveline, chez laquelle elle cache presque complètement le fruit.

No 3404. (Isère). — Les paniers à Orchidées sont de différentes formes, et se font aussi avec des matières diverses : fil de fer, bois brut, liège, terre cuite, etc., etc. Les meilleurs sont ceux que l'on fabrique avec le *Pitch-Pin* (Pin à la poix). Vous pourriez vous en procurer ces paniers chez M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil, qui, de plus, vous donnerait tous les renseignements dont vous auriez besoin sur ce sujet.

Mr E. A. (Dordogne). — Le *Castilleja indivisa*, plante du Mexique, est très-rare dans les cultures françaises, si toutefois il y existe. Peut-être même n'existe-t-il plus en Angleterre. Vous pourriez vous en assurer en écrivant à M. Thompson, horticulteur à Ipswich (Angleterre), qui avait réussi à introduire, cultiver et faire grainer cette espèce.

(1) *Illust. hortic.*, 1875, p. 44.

(2) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 78.

JARDIN URBAIN DE STYLE GÉOMÉTRIQUE

Dans notre *Traité général de l'Art des jardins* nous avons indiqué les règles qui devaient présider à la formation des jardins de style géométrique, par opposition au style paysager ou au style composite (1).

Passant de la théorie aux applications, nous avons donné des exemples de jardins de ville qui peuvent prendre avec avantage un aspect symétrique (2). Au lieu de copier sans cesse les mêmes modèles, il vaudrait mieux varier les aspects et chercher de nouveaux dessins, quand il s'agit de constituer un entourage digne d'un édifice de bon goût. Le cas se présente souvent, et nous avons parfois regretté de voir si peu de recherche dans la composition des jardins qui accompagnent les résidences urbaines de luxe.

Nous ne donnons point le dessin ci-joint comme un modèle, mais comme un témoignage de ce qui peut-être utilement exécuté dans les villes. C'est à Paris, chez M. R. H..., rue Miroménil, que se trouve ce jardin, dont notre gravure (fig. 5.) représente exactement le tracé et dont voici la description :

Les murs, que bordent les massifs 16, 17 et 18, ont été, dans toute leur longueur, garnis de Lierre d'Irlande.

Des Érables sycomores, placés à 3 mètres les uns des autres dans le massif 17 qui fait face à l'habitation, forment l'été un rideau de verdure qui empêche les habitants des maisons voisines d'avoir vue sur le jardin. Ces arbres sont régulièrement taillés à l'intérieur, de manière à porter le moins possible d'ombrage sur les fleurs.

Devant les Lierres, une ligne non interrompue de Troènes à feuilles ovales (*Ligustrum ovalifolium*) forme un fond sur lequel se détache le feuillage des Fusains verts et panachés, Aucubas variés, Alaternes, Filarias, Buis panachés, Lauriers tins, qui composent presque exclusivement ces massifs. Seule, la bordure renferme, avec quelques Mahonias et *Buscus racemosus*, une petite quantité d'arbustes à feuillage caduc et à jolie floraison, tels que Weigélas, *Deutzia gracilis*, *Spiræa prunifolia*, *Forsythia viridissima*, etc., qui, pendant l'été, égaient ces massifs un peu sombres, et sont dissimulés pendant toute la mauvaise saison, au milieu des feuillages verts.

Les deux massifs 19 qui accompagnent le banc couvert (7) ont été plantés en Rhododendrons. Les variétés ont naturellement été choisies parmi les plus jolies, les plus distinctes et les plus rustiques.

Le massif 15 qui longe la terrasse est composé de deux espèces de plantes seulement.

Du côté de la terrasse un rang de Troënes de Chine (*Ligustrum sinense*) que l'on pince afin qu'ils n'empêchent pas la vue de s'étendre librement dans le jardin ; et par devant, un rang d'Hortensias. On peut facilement se rendre compte de la beauté de ce massif au moment de la floraison des arbustes qui le composent.

Pour accentuer l'effet de ce jardin symétrique, des ornements d'architecture étaient nécessaires. Nous y avons construit un banc en pierre (7) entouré de colonnes reliées entre elles par un entablement, et placé à l'une des extrémités du grand axe du jardin. Une pergola (10) occupe l'autre extrémité et forme pendant l'été un promenoir ombragé de Vignes vierges et autres espèces de même végétation. Devant l'habitation (1) une galerie de promenade (2) entourée d'une balustrade en fer occupe toute la longueur du jardin auquel on accède par deux escaliers (5). Cette galerie, qui communique (3) avec les vestibules (4) permet de jouir de l'aspect du jardin, d'un point plus élevé.

La décoration architecturale se complète par un bassin circulaire avec décrochements (8) au milieu duquel un jet d'eau sert, pendant l'été, à donner de la fraîcheur. Enfin, au centre du parterre (9), creusé en boulingrin, un groupe scuptural d'animaux, ou un vase de proportions étudiées fixe avantageusement l'intersection des deux axes du jardin.

Sur les montants de la pergola, les colonnes du banc couvert et les montants de la balustrade (6), les plus jolies plantes grimpantes ont été placées : les Rosiers, Chèvrefeuilles, Clématites et Bignonias sont en grande majorité.

(1) P. 149.
(2) P. 808.

Ainsi se complète la grosse plantation du jardin.

Quant à la décoration estivale, elle change chaque année.

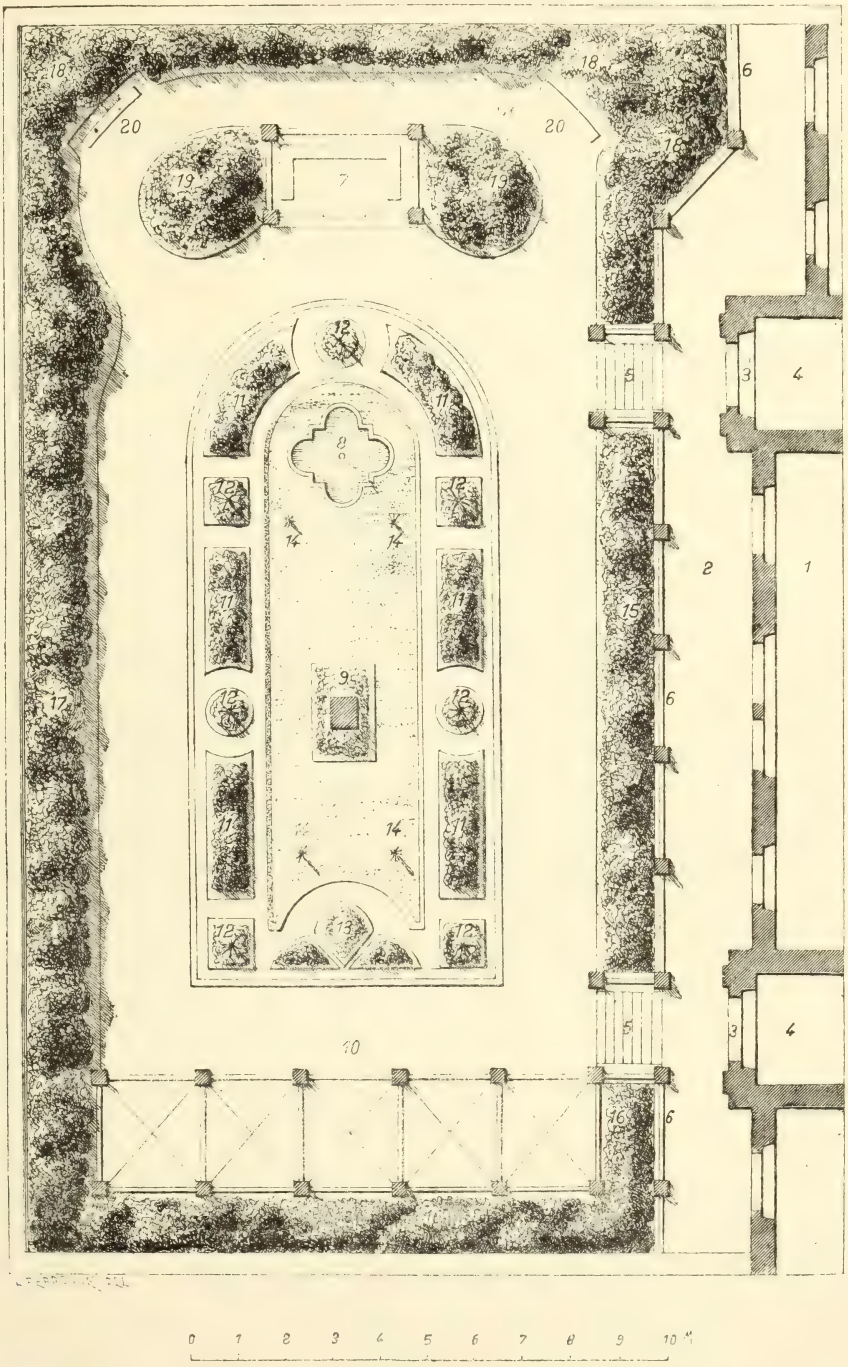


Fig. 5. — Jardin urbain de style géométrique.

Nous indiquerons cependant la composition des plates-bandes et corbeilles qui a été fixée, pour la première année, pendant laquelle on a pu se rendre compte de l'effet produit.

La corbeille à trois compartiments (13) a

reçu des *Begonia castaneœfolia* et des *Pyrethrum aureum*, en bordure.

Les carrés (12) ont eu chacun au centre un *Yucca pendula*, que l'on a entouré de *Begonia semperflorens rosea* et d'*Echeveria glauca*.

Les ronds (12) avaient chacun au centre un *Chamœrops excelsa* à tige, entouré de *Lobelia compacta*.

Les plates-bandes courbes et droites (11) ont reçu : les premières, chacune des *Coleus Verschaffelti* entourés de *Gnaphalium lanatum* ; les secondes, chacune des *Pelargonium Christine Nilsson*, bordés de *Pyrethrum aureum*.

Les isolés (14) représentent quatre *Dracœna lineata*.

Enfin, tous les massifs, 15, 16, 17 et 18, ont été bordés irrégulièrement de plantes aux fleurs variées, telles que : Sauges, Glaïeuls, Pentstémons, Bégonias, Calcéolaires, etc., et surtout d'un grand nombre d'Héliotropes qui pendant toute la belle saison ont répandu dans le jardin leur agréable senteur.

Ed. André.

L'HORTICULTURE AU CONCOURS RÉGIONAL DE NICE

Au point de vue purement agricole, le Concours régional de Nice n'était pas aussi brillant que les autres concours de 1883; cette infériorité tenant à l'époque tardive fixée par le programme ministériel (17-25 novembre), sur la demande de la municipalité niçoise, et à la situation géographique du département *terminus* de la circonscription de l'extrême sud, conviée tout entière à ces assises agronomiques.

D'ailleurs, ce coin de la France, véritable paradis d'hiver, se livre presque exclusivement aux cultures arbustives et industrielles. C'est le point où se rencontrent les régions du Mûrier, de l'Amandier, de l'Oranger, du Chêne-Liège.

La Vigne, le Cerisier, le Pêcher, l'Abricotier y sont l'objet d'exploitations en règle, et ont provoqué l'installation d'industries auxiliaires. Des usines sont consacrées à la fabrication de petites caisses en bois blanc, destinées à l'emballage des fruits; on y voit également les ateliers de fabrication des caisses à bouquets, en bois de hêtre, et de paniers (bannettes) pour les envois de fleurs, tressés en tiges fendues d'*Arundo donax*.

Dans la ferme, au lieu de la presse à fourrages et de l'alambic à betteraves, on trouve la presse à huile, et des appareils à distiller les fleurs.

Les végétaux « à parfum », les plantes « à bouquets » occupent des surfaces considérables. Il en est de même dans le Var, où, par exemple, la commune de Bandol cultive 300 hectares d'Immortelles (*Gnaphalium*); à Carqueiranne, une plantation de 14,000 pieds d'Artichauts a produit, en 1882, un bénéfice de 15,000 fr.; cette même année, aux portes de Toulon, un jardin de trois hectares et demi contenant un million de Jacinthes, Muguets, Lis, Jonquilles et Tubéreuses, a donné, pour la vente des bulbes et oignons, un chiffre de 30,000 fr. par hectare, non compris la vente de la fleur. Ces renseignements nous sont fournis par la Société d'horticulture et d'acclimatation du Var.

Les cultivateurs intelligents des plaines abritées du littoral vivent avec *une saison* de Pommes de terre, Fraises, Pois et Haricots de primeur, et plus d'un propriétaire augmente ses revenus par la vente des boutons de Roses pour l'exportation et la confection des bouquets sur place. On sait que la Rose Thé *Safrano* est la plus avantageuse pour cet usage. Les Thés *Niphetos* et *Lamarque* viennent ensuite. Un amateur nous montrait une allée de Bengale *Cramoisi supérieur* dont chaque touffe rapporte 1 fr. 50 par an avec la vente des fleurs pour la pharmacie. Cette variété est préférable à la *Rose de Provins* pour diverses préparations économiques, entre autres le miel rosat. Elle a, en outre, l'avantage de *remonter*, et par conséquent de permettre une cueillette et une vente renouvelées.

Ces cultures intensives n'exigent pas de vastes terrains pour l'exploitant, à tel point que le Jury de la prime d'honneur n'a pas trouvé l'application de cette haute récompense, les domaines concurrents ayant moins de 20 hectares, condition éliminatoire. L'horticulture n'a pas les mêmes exigences; aussi le « prix spécial d'horticulture » a été décerné à la Société florale de Nice, pour son établissement commercial de Palmiers, Cycadées, Fougères, ses nombreuses cultures de plantes de plein air et de serre, ses forceries de Lilas et d'Azalées, ses introductions de plantes nouvelles, etc.

Nous avons retrouvé un bon choix de végétaux à l'exposition régionale. Cet établissement triomphait en même temps au concours de bouquets, corbeilles, paniers et guirlandes de fleurs, concours organisé par la Société d'agriculture et d'horticulture de Nice.

Parmi les plantes de choix, les luxueuses Orchidées et Aroïdées, parmi lesquelles les magnifiques spathes éclatantes de l'*Anthurium Andréanum* se mêlaient agréablement aux Roses, aux Lilas, aux Tubéreuses, aux Vio-

lettes, aux populaires Mimosées, au vulgaire Réséda. Des rivaux sérieux, MM. Curti, Toche, Lambert, Melchior, Lombard, de Nice; Keller, de Beaulieu, exhibaient les gracieux ouvrages de fleurs combinés et montés, la plupart, par des mains féminines.

Le pavillon des bouquets faisait face au pavillon des fruits, encadré comme les autres constructions dans les lignes d'ouvrages du jardin Bernard.

Sur les gradins, les Oranges, Citrons, Bigarades, Bergamotes, Cédrats, Mandarines, Pamplemousses portés par leurs branches feuillues, provenant du jardin Lubonis et de la collection Risso, attiraient les regards d'un nombreux public.

Une haute récompense a été attribuée aux Plaquemines du Japon exposées par M. Honnoraty, de Toulon; ce sont les variétés importées directement du pays originaire par M. Dupont, ingénieur de marine.

Il s'est présenté là une nouvelle difficulté de nomenclature. Les dénominations japonaises *Guibochi*, *Ochira*, *Hatchiya*, *Tiodémon*, *Tsouroumarou*, *Yacoumi*, *Zendji*, *Tiomotson*, *Kourocouma*, *Torokou*, *Nachimiolan*, *Toyama*, etc., ont fait place aux qualificatifs : *Ingénieur Dupont*, *Gabrielle Dupont*, etc.

Les fruits des *Diospyros Mazeli* et *costata*, déjà publiés par la *Revue horticole*, complétaient cet ensemble de Plaquemines exotiques. Leur forme est arrondie ou ovoïde, et leur coloris d'un vermillon plus ou moins orangé ou carminé. Ce genre, peu connu encore, sera précieux dans la région méditerranéenne; l'arbre n'y gèlera point et le fruit résistera à l'action des vents violents.

Il ne faudrait pas croire que les Poiriers et les Pommiers ne se plaisent pas dans cette région : les superbes *Passe-Crassanne* et *Doyenné d'hiver*, les *Calvilles* et *Reinettes* de M. Minck, amateur, prouvaient le contraire.

L'élevage des arbres fruitiers en pépinière nous a paru bien entendu, si nous en jugeons d'après les sujets exhibés par M. Arène, de Solliès-Pont. Dans ce lot, les Poiriers *Doyenné d'Alençon* et *Charles Cognée* se montrent aussi vigoureux que les variétés méridionales : *Cramoisine* (sorte de Blanquet) et *Royale d'hiver*, si bien appropriées au climat de la Provence.

Le public, qui examine superficiellement les choses, semblait préférer les végétaux toujours verts : les Orangers, les Aralias, les Palmiers, les Phormiums, les Agaves, les Eucalyptus, les Araucarias de MM. Besson frères, les intelligents horticulteurs niçois, ou l'intéressante collection de Mimosas, Grévilleas, Hakéas, etc., et autres végétaux de la Nouvelle-Hollande envoyés par M. Roux, amateur aux Baumettes, près Hyères. Nous avons visité cette villa créée par Horace Vernet; la végétation extraordinaire des différentes espèces précitées nous fait espérer que la flore australienne ne tardera pas à se substituer aux massifs monotones de *Pins d'Alep* et *maritime*.

Il ne faudrait pas quitter l'exposition sans parler de la collection d'Œillets de MM. Bouteau, frères, de Nice. L'Œillet remontant se propage vite dans un pays qui vend des fleurs en hiver pour des sommes fabuleuses.

La galerie des produits du Concours agricole n'était pas étrangère à l'horticulture ; elle abritait les plantes potagères de M. Terrand-Nicolle, de Varennes-lès-Beaune, pour la moyenne et la petite culture.

Nous avons encore remarqué les spécimens de parasites animaux ou végétaux nuisibles à la Vigne, classés par M. Marius Faudrin, professeur d'horticulture des Bouches-du-Rhône, un de nos plus actifs pionniers du progrès ; les Oliviers de M. Mary, cultivateur et négociant en huiles à Nice ; l'ouvrage intitulé *Monographie de l'Olivier*, par MM. Degrully et Viala, deux jeunes professeurs de l'École nationale d'agriculture de Montpellier. Nous avons déjà parlé des travaux commencés sur la nomenclature des Oliviers par M. J. Audibert, à La Crau ; nul doute que de semblables efforts combinés, parviendront à faire connaître les variétés d'Olivier les plus lucratives pour l'industrie, et les plus résistantes au *Kairoun*, la mouche terrible dont la larve perd les Olives.

Enfin, nous avons vu les Vignes greffées sur *Jacquez*, variété spéciale à l'extrême sud-est, et sur le *riparia*, dont l'aire culturale occupe toute la région viticole ; cette variété américaine de l'espèce *Vitis cordifolia*, trouvée par Michaux dans l'est des États-Unis, a résisté aux — 30° de l'hiver 1879-1880. Nous sommes heureux d'avoir été l'un des premiers à le signaler pour le rôle de porte-greffe applicable à nos cépages vinifères.

Le Concours régional est terminé ; l'Exposition internationale va ouvrir ses portes. L'horticulture n'y sera pas plus déplacée auprès des beaux-arts et de l'industrie qu'elle ne l'a été auprès de l'agriculture ; les richesses florales de la contrée y figureront avec éclat.

Nous engageons les visiteurs à étudier les beaux jardins des villas Vigier, de Chambrun, Frémy, Kotschoubey, etc., à Nice, de pousser une pointe à Monte-Carlo, dont les jardins, dessinés par M. Ed. André, abritent une foule de végétaux rares. Ils reviendront ensuite à Cannes, aux rivages plus calmes, aux grandes et riches habitations situées au milieu de parcs ravissants, la villa Valetta, organisée avec un grand luxe végétal par M. Dognin ; les villas Camille-Amélie, Vallombrosa, d'Eprémesnil, de La Rochefoucault, Grant-Morris, Dervieux, Lavallée, et autres oasis charmantes de cet heureux pays.

Charles BALTET.

MALUS MICROCARPA DAVIDII

Dans la brochure que nous avons publiée récemment sur les Pommiers particulièrement propres à l'ornementation (1), nous avons dit qu'il n'y a pas de limite absolue entre ces Pommiers et ceux à *couteau* et à *cidre*, et que fréquemment on se trouve en présence d'intermédiaires, c'est-à-dire de variétés qui ont le fruit des uns, le port et la végétation des autres, et *vice versa*. La plante dont il va être question en fournit un nouvel exemple. Nous l'avons reçue de M. David fils, horticulteur à la Chapelle-Viel, près Laigle (Orne), par l'entremise de M. Jolibois, jardinier en chef au Palais du Luxembourg. Son origine n'est pas bien connue; mais il paraît résulter des différents renseignements que nous avons pris, que c'est une variété locale, cultivée par M. David depuis une trentaine d'années. L'arbre, très-productif, donne des fruits très-hâtifs, d'un rouge noir, et très-bons à manger.

Par la couleur rouge violacé de la chair, le Pommier microcarpe de David pourra constituer une nouvelle section dans les « baccifères », celles des *sanguines*. En voici les caractères :

Arbre vigoureux, très-fertile. Écorce des bourgeons velue, blanchâtre. Feuilles des rosettes un peu tombantes, très-rapprochées, sur un pétiole assez fortement coloré en rouge; limbe courtement ovale, mince, glabre et résistant, sensiblement denté. Boutons courts, très-velus, blanchâtres. Fleurs s'épanouissant de bonne heure, très-belles, assez grandes, d'un rose tendre. Fruit rappelant assez exactement ceux de l'Api noir, aplatis ou légèrement déprimés, d'environ 45 millimètres de diamètre sur 35-38 de hauteur, non côtelés. Peau unie, d'un rouge foncé à peu près partout, à fond jaune sur les parties un peu éclairées. Queue très-grosse, courte, dépassant à peine la cavité. Chair très-dense, fortement lavée de violet vineux, souvent veinée et marquée de lignes plus foncées, sucrée, parfumée, d'une saveur toute particulière, agréable, légèrement acide pourtant. Cavité pédonculaire large, peu profonde. Cavité ombilicale déprimée, légèrement enfoncée. Œil à divisions très-courtes, persistantes. Pépins plats, courtement ovales, assez nombreux, d'un brun roux luisant. Maturité, août.

Le *Malus microcarpa Davidii* est très-ornemental; sa tête est arrondie et ses branches sont déclinées, un peu tombantes, de sorte que lorsqu'il est greffé un peu haut il a un aspect pleureur. Au printemps, à l'époque de sa floraison, il est de toute beauté. Il est également très-ornemental par ses fruits nombreux et très-fortement colorés. De plus, ces fruits, qui sont bons à manger, sont particulièrement propres à préparer des desserts. C'est donc, à tous les points de vue, une variété à propager.

Cette variété offre cette particularité d'être souvent bifère, et il arrive fréquemment que l'arbre refleurit et donne une seconde récolte de fruits qui arrivent même à mûrir et sont de bonne qualité.

E.-A. Carrière.

FRUITS NOUVEAUX OU PEU CONNUS

Pomme Vibert. — Fruit surbaissé, ordinairement plus large que haut, à peine légèrement côtelé vers le sommet, d'environ 8 centimètres de diamètre sur à peine 7 de hauteur. Cavité pédonculaire assez profonde, évasée en entonnoir. Queue ténue, d'environ 15 millimètres de longueur. Œil au fond d'une large dépression, à divisions étroites renversées. Peau très-fine, d'un jaune mat uniforme, plus rarement très-légèrement lavée de rougeâtre sur les parties fortement insolées. Chair blanc jaunâtre, eau assez abondante, sucrée, de saveur douce, peu relevée. — Décembre à février.

(1) *Étude générale du genre Pommier : Pommiers à fleurs doubles, — Pommiers de la Chine, — Pommiers baccifères, — Pommiers de Sibérie, — Pommiers Cerises*, etc. In-18, avec figures. — Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris. Prix : 2 fr.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Les Pêchers et les murs en planches. — Dans une lettre qu'il nous adressait récemment, notre collaborateur, M. Boisselot, de Nantes, en rappelant les remarquables cultures de Pêchers de M. Brunellière, sur lesquelles la *Revue horticole* a plusieurs fois appelé l'attention, nous a informé que cet amateur continue à employer cette culture qui, paraît-il, lui donne d'excellents résultats. Outre le mode de taille et de conduite des arbres qu'il pratique, M. Brunellière a construit des abris ou sortes de murs en planches qui, orientés du sud au nord, lui donnent deux expositions qui lui permettent d'augmenter ses cultures en doublant ses surfaces. Mais, en plus de cet avantage, qui n'est certes pas à dédaigner, ces sortes de murs en présentent plusieurs autres, ce qui nous engage à les recommander. C'est d'abord une notable économie pécuniaire ; ensuite la facilité de pouvoir être déplacés à volonté, et transportés où sont les arbres. De cette façon, quand la terre d'un espalier est usée, on enlève le mur et on le pose dans un autre emplacement où, même à l'avance, on a pu préparer un autre espalier qui, alors, se trouve tout de suite en état de rapporter des fruits. On peut dire que ce sont des sortes de murs voyageurs, qui vont là où leur présence est nécessaire. C'est suivre le précepte de Mahomet : « Si la montagne ne vient pas à toi, va à la montagne. »

Prolongation de la récolte des grosses Fraises.— Pour récolter des grosses Fraises pendant une période de temps relativement longue, il n'est pas nécessaire d'en cultiver un grand nombre de variétés : à la rigueur *six* suffisent, pourvu que leur maturité se succède bien et qu'elle comprenne la plus longue durée possible. Ce qui n'est pas moins nécessaire, c'est que les plantes soient vigoureuses et productives et que leurs fruits soient beaux et gros. Voici, par ordre de maturité, le nom des six variétés qui semblent le mieux réunir les qualités désirées : *Marguerite*, *Excellente*, *Docteur Morère*, *Victoria* (Trollope), *Jucunda*, *Prince Arthur*.

Il va de soi que ces variétés ne sont pas les seules qui pourraient faire partie de la série et que, d'autre part, suivant le climat, le terrain, l'exposition, etc., certaines variétés pourraient même être préférables à certaines de celles que nous indiquons. C'est une question toute pratique et que chacun aura à résoudre. Quoi qu'il en soit, il est entendu qu'en plantant les six variétés énumérées ci-dessus, on pourra, pendant plus d'un mois, — si la plantation est suffisamment étendue, — récolter de grosses Fraises. Quant à la qualité, il en est parmi elles qui laissent à désirer ; mais il ne faut pas perdre de vue qu'il s'agit de Fraisiers vigoureux et productifs, à gros et beaux fruits : ceux que nous indiquons réunissant ces conditions, c'est, croyons-nous, une raison suffisante pour s'en contenter et mettre des bornes à son exigence.

Emploi de la mousse pour remplacer la tannée dans les serres. — Plusieurs fois, déjà, nous avons cherché à démontrer que, dans beaucoup de cas, il est possible — parfois même avantageux — de cultiver les plantes dans de la mousse. Un autre emploi de celle-ci, pour remplacer la tannée, est naturellement indiqué. Nous connaissons déjà des serres chaudes d'où la tannée a été bannie et remplacée par la mousse ; on en confectionne des couches que l'on remanie au besoin, dans lesquelles on enfonce les pots, et mieux on met les plantes à même, absolument comme on le ferait s'il s'agissait d'une couche de fumier, procédé dont on obtient un très-bon résultat. Il va sans dire que, si l'on a affaire à des plantes d'une nature particulière et qui ne peuvent être relevées pour « remanier » les couches, celles-ci devront être chauffées à l'aide d'un thermosiphon, ou de tout autre procédé. D'autres avantages résultent de l'emploi de la mousse, c'est d'abord une plus grande propreté ; ensuite de n'avoir pas de champignons, comme cela arrive toujours quand on emploie de la tannée. Quant à la végétation des plantes, on peut dire qu'elle est parfaite dans la mousse ; l'humidité se maintient autour des racines qui se trou-

vent constamment comme « baignées » par l'air, ce qui paraît être une condition essentielle pour une bonne végétation.

Composition du bureau de la Société nationale d'horticulture de France pour 1884. — Par suite des élections antérieures et de celles qui ont été faites le 27 décembre dernier, et dont la *Revue horticole* a rendu compte dans son dernier numéro, le bureau de la Société nationale et centrale d'horticulture de France se trouve définitivement composé de la manière suivante, pour l'année 1884 :

Président : M. A. Lavallée.
Premier Vice-Président : M. Hardy.
Vice-Présidents : MM. Thibaut, Lévêque, Jamin (Ferd.), Max. Cornu.
Secrétaire général : M. A. Bleu.
Secrétaire général adjoint : M. B. Verlot.
Secrétaires : MM. A. Truffaut, Godefroy-Lebeuf, Delamarre, A. Chatenay.
Trésorier : M. Chouveroux.
Trésorier adjoint : M. Dumont.
Bibliothécaire : M. Glatigny.
Bibliothécaire adjoint : M. Vauvel.

D'un autre côté, le conseil d'administration comprend les membres suivants : MM. Drouet, Lepère fils, Jolibois, Moser, Verdier (Eug.), Joly (Ch.), Chargueraud, Verdier (Charles), Hébrard, Coulombier père, Truffaut père, Forgeot.

Nouvelle prohibition horticole. — A l'instar des gouvernements européens, le bey de Tunis vient, par crainte du phylloxéra, d'interdire dans son royaume l'entrée des végétaux vivants. Bien que nous regrettions cette mesure, complètement inefficace, du reste, nous n'osons la blâmer. Pourquoi, en effet, exiger des autres ce que nous ne faisons pas nous-mêmes ? Un gouvernement qui, à coup sûr ne connaît pas le phylloxéra, se montrera-t-il plus sage que ses voisins qui continuent à appliquer des règlements impuissants à atténuer le mal ?

Extension du phylloxéra en Italie. — Si quelque chose pouvait faire ouvrir les yeux de l'autorité sur le phylloxéra, c'est certainement ce qui se passe en Italie. En effet, aucun pays ne s'est montré aussi *sévère* — pour ne pas dire autre chose — sur l'invention et l'application des mesures restrictives et prohibitives de toutes sortes : interdiction complète de l'importation de *tous* les végétaux non seulement vivants, mais même morts. Et pourtant bientôt le phylloxéra se trouve à peu près partout dans ce pays. Les commissions officielles et privées sont unanimes pour déclarer que tous les jours, sur de nouveaux points regardés jusque là comme indemnes, on constate la présence du terrible puceron. De ces faits si tristement éloquents, la commission, d'accord en cela avec les praticiens éclairés, n'est pas loin de conclure à la liberté absolue de la circulation des végétaux et de proclamer que le seul remède contre le phylloxéra consiste dans l'emploi des cépages résistants, soit comme production directe, soit comme sujets pour greffer nos cépages européens.

Écoles de greffage de la Vigne. — Le greffage des cépages américains et des variétés de Vignes européennes et asiatiques étant devenu l'objet d'une diffusion croissante dans le public, il s'est créé, l'année dernière, plusieurs écoles où cette opération est enseignée pratiquement, de manière à former rapidement d'habiles greffeurs. Nous apprenons avec plaisir que, dans le département du Rhône, les écoles de greffage organisées sous les auspices de la Société régionale de viticulture de Lyon seront ouvertes en 1884, tous les dimanches de février et de mars.

Que l'exemple soit suivi par d'autres départements : c'est le vœu que nous formons au commencement de cette année.

Alternanthera aurea nana. — Cette variété, qui provient d'un dimorphisme de l'ancienne variété *aurea*, s'est produite en 1882, chez MM. Woods Beach et Cie, à New-Brighton (Pennsylvanie). C'est, paraît-il, une plante ornementale de premier mérite. Plus naine que le type dont elle sort, son feuillage, complètement jaune vif, est presque dépourvu de rose, contrairement à la variété dont elle est issue. On l'emploie avec un grand avantage, soit pour faire des bordures en premier rang, soit pour entrer dans la composition des massifs de mosaïculture. D'après les journaux américains, qui recommandent beaucoup cette nouveauté, outre sa beauté, elle aura le grand mérite d'être très-constante.

Le meilleur des cépages américains. — C'est, paraît-il, le *York-Madeira* qui a été jugé comme tel, et nous avons appris, par la *Vigne américaine*, que Mme la duchesse de Fitz-James, viticulteur émérite, l'a nommé « le Chevalier sans peur et sans reproche. » C'est peut-être aller un peu loin, forcer la signification des mots, et fausser leur application. Mais enfin la qualification n'y fait rien, et il suffit que cette Vigne ait toutes les qualités qu'on lui prête: résistance *absolue* au phylloxéra partout où on l'a plantée; par conséquent, précieuse comme porte-greffe; de plus, produisant un vin passable, bien qu'un peu faible, mais d'une couleur intense, plus forte même, assure-t-on, que celle des variétés servant à colorer les vins. D'autre part, ce cépage a fait ses preuves, puisque, l'un des premiers introduits en Europe, il n'a jamais failli. On le dit hybride, issu d'un croisement du *V. Vitis Labrusca* avec un *vinifera* quelconque, ce qui n'est pas autrement prouvé.

Noisette Duke of Edinburgh. — L'habile semeur anglais, feu M. Webb, a obtenu de semis une variété de Noisette dont les dimensions dépassent de beaucoup celles des variétés connues jusqu'à ce jour, tout en étant de très-bonne qualité.

La Noisette *Duke of Edinburgh* mesure environ 25 millimètres de diamètre transversal, sur 3 centimètres de longueur. L'enveloppe herbacée ou involucre du fruit est finement duveteuse et non poilue. La Noisette est ovale, la coque brun foncé, légèrement striée. L'amande est bien pleine, couverte d'une fine pellicule brun pâle, cassante sous la dent, et d'une saveur très-agréable.

Le Noisetier *Duke of Edinburgh* est, croyons-nous, vendu par la maison T. O. Cooper, de Calcot, près Reading (Angleterre). Ses qualités ont été appréciées par la Société royale d'horticulture de Londres, qui, dans sa séance du 9 octobre dernier, lui a délivré un certificat de 1re classe.

Institut botanique de l'Université de Liège. — On a récemment inauguré, à l'Université de Liège, les nouvelles installations qui, sous la haute direction de notre éminent confrère, M. Ed. Morren, professeur de botanique en cette Université, viennent d'être exécutées.

L'effet d'ensemble des nouvelles constructions est des plus satisfaisants. Quant à l'aménagement intérieur, on peut dire que sous tous les rapports, notamment pour la commodité des communications, de la distribution des services, il ne laisse rien à désirer.

Les nouvelles constructions, qui se divisent en deux groupes séparés par une vaste terrasse, se composent principalement des parties suivantes: un vaste amphithéâtre pouvant contenir 220 élèves, un laboratoire de démonstration, des salles de collections, un laboratoire de recherches, qui communique avec le cabinet du professeur-directeur, et donne un accès immédiat dans les grandes serres. Ces serres, qui, comme on le sait, étaient déjà très-importantes, ont été augmentées. On a notamment construit une vaste rotonde, où les arbres exotiques pourront se développer à leur aise. Des serres basses, des châssis, des aquariums d'eau douce et d'eau de mer, etc., complètent cet ensemble très-bien compris.

Il convient aussi de mentionner un vaste mamelon en rocailles, destiné à recevoir les plantes alpines les plus variées. Trois parties de natures différentes composent ces rocailles: elles sont faites de calcaire, de tuf et de grès, et comportent les diverses expositions qui conviennent à tels ou tels genres de plantes. Elles sont surmontées par une plate-forme où ont été créées des tourbières qui logeront leur flore spéciale; enfin, une glacière et une grotte, qui font partie de ce mamelon, abritent aussi certains végétaux.

Comme on le voit, tout a été prévu, et c'est bien sincèrement que nous félicitons M. Ed. Morren, ainsi que MM. Maréchal et Noppius, qui l'ont aidé dans cet important travail.

Un stock de nouveautés d'introduction française. — Jamais, peut-être, ou du moins depuis longtemps, les annales horticoles n'avaient eu à enregistrer un apport aussi considérable de nouveautés fait par les cultures exclusivement françaises. Ainsi, sans compter un grand nombre de nouveautés dans différents groupes spéciaux notamment dans les Orchidées, l'établissement seul de M. Gode-

froy-Lebeuf, à Argenteuil (Seine-et-Oise) vient de mettre au commerce les nouveautés suivantes : *Tillandsia Armadæ*, *T. Lindeni tricolor*, *T. Lindeni violacea*, *Philodendron Mamei*, *Puya Pastensis*, *Stenomesson Hartwegii*, *Onoseris Drakeana*, *Caraguata sanguinea*, et, comme espèce rare, le magnifique *Canna liliiflora*. Citons encore, et même tout particulièrement comme se trouvant dans les cultures de M. Godefroy-Lebeuf, le *Genipa americana*, Linné, arbre fruitier très-rare, de l'Amérique intertropicale, qui, outre ses fruits, a des fleurs blanches et un magnifique feuillage persistant, qui rappelle un peu celui des Lauriers.

Licuala grandis. — Le jardin de Kew possède en ce moment un très-bel exemplaire en fleur de ce superbe Palmier, et ce cas de floraison est seulement le second que l'on ait constaté en Europe. Cette espèce, encore peu répandue, a d'abord porté le nom de *Pritchardia grandis*, et c'est sous ce nom que nous l'avons vue d'abord exhibée par M. W. Bull; ce n'est que lorsque l'on put étudier ses fleurs, que l'on reconnut que c'était un *Licuala*. C'est une plante des plus ornementales, surtout lorsqu'elle atteint une hauteur de 1m 50 à 2 mètres.

Encore le Kumara (1). — Cette plante, à propos de laquelle les journaux anglais surtout font beaucoup de bruit, et dont nous avons dit quelques mots dans une précédente chronique, n'est pas, comme on le dit à tort, « voisine du *Dioscorea Batatas*, » dont elle n'a même aucun caractère. Au contraire, et ainsi que nous l'avons dit, elle est très-voisine des Patates, dont elle a tous les caractères et même le tempérament. Ainsi, des boutures placées sous cloche dans une serre froide n'ont pu résister à cette basse température. Les jeunes plantes devront donc être rentrées dans une serre chaude pendant l'hiver. Quant aux tubercules, on devra les placer à une chaleur sèche, ainsi qu'on le fait de la Patate commune, espèce à laquelle paraît se rapporter le *Kumara*.

Vitis persica. — Cette espèce des plus remarquables et des plus curieuses du genre par sa végétation et son aspect tout particulier, appartient, assure-t-on, au groupe des *vinifera*, et mérite toute l'attention du monde horticole et viticole. Les jeunes sujets que nous connaissons ne sont ni grimpants, nivolubiles ; ils sont dépourvus de vrilles, à rameaux dressés, à feuilles caduques suborbiculaires, largement dentées, à peine lobées. C'est une plante rustique formant des buissons dressés. Voici la description qu'en donne Boissier :

Plante glabre, glaucescente, à rameaux cylindriques un peu striés, dépourvus de vrilles, à feuilles aussi longues par le limbe que par le pétiole, à cinq ou sept nervures, à base large et légèrement cordée, orbiculaires et presque aussi larges que longues, presque à 5 lobes, pourvues de dents triangulaires aiguës, à stipules petites, triangulaires, rougeâtres. Pédoncules opposés aux feuilles, plus longs que les pétioles, divisés en cyme dichotome, portant de petites fleurs ; chacune de celles-ci est composée de cinq pétales triangulaires, trois fois plus longs que les dents du calyce, qui est sinueux et dépourvu de glandes.

Cette espèce croît dans les rochers, au pied des monts Kuhdena, dans la Perse australe et près de Candahar, en Afghanistan; nous n'en connaissons que chez M. Godefroy-Lebeuf, qui, le premier, l'a introduite en France.

Les plantes alpines. — Nous apprenons avec plaisir que M. Correvon, de Genève, grand amateur de plantes alpines, et qui connaît si bien leur vie et leur culture, va publier un livre consacré à ces ravissantes plantes, dont l'existence spéciale, sauvage, pourrait-on dire, présente tant d'intérêt.

Nos lecteurs n'ont certainement pas oublié les charmants articles de M. Correvon, que nous avons publiés (2), et qui nous initiaient aux habitudes de ces gracieuses habitantes des montagnes.

L'ouvrage de M. Correvon sera publié en français et par voie de souscription, le prix de chaque exemplaire étant des plus bas.

Ceux de nos lecteurs qui désireraient des renseignements pourront s'adresser à M. Correvon, Saint-Antoine, Genève.

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 556.

(2) V. *Revue horticole*, 1882, p. 523, 1883, p. 178.

Vin de Pruneaux. — Le journal autrichien *Obstgarten* continue de donner, de temps à autre, des recettes culinaires appliquées aux fruits, et dont la traduction peut rendre des services aux ménagères. Voici la recette d'un certain vin de Pruneaux que M. Nesler dit très-recommandable et qui peut intéresser même la grande consommation par ce temps de désastres phylloxériques.

Étant donnés 100 kil. de Pruneaux ordinaires, que l'on a broyés sans écraser les noyaux (qui doivent être ôtés), on prend 100 litres d'eau, 20 kil. de sucre, 20 litres de jus de raisin en fermentation. Le tout étant bien mélangé, on le met dans un tonneau que l'on couvre pour empêcher l'action de l'air. Au bout de huit jours, on presse le mélange, qui subira ensuite une préparation et des soins comme les autres jus, vin, cidre, etc. On peut remplacer le jus de vin fermenté par celui de raisins secs fermenté. En augmentant la dose de sucre, on assurera la conservation de ce vin de Pruneaux, qui constitue une boisson excellente et saine.

Empoisonnement par les feuilles de Rhododendrons. — Le *Garden* signale un cas d'empoisonnement d'un troupeau de moutons qui avaient, dans un parc, complètement brouté les feuilles d'un massif de Rhododendrons. Le fait s'est passé à Woodhill, près de Wonersh (Surrey), dans la ferme de M. Weber, et il a été constaté par M. Carter, vétérinaire, qui, ayant ouvert l'estomac d'un des moutons empoisonnés, le trouva uniquement rempli de feuilles de Rhododendrons.

Il nous a paru intéressant de publier cette note, qui motivera, croyons-nous, des expérimentations sérieuses. Les propriétés toxiques de certains arbres, l'If, le Laurier-Amande, etc., sont bien connues de tout le monde; mais c'est la première fois que nous entendons accuser les Rhododendrons d'une façon aussi formelle.

La botanique des Chinois. — Un article portant ce titre, publié dans la *Revue des Deux-Mondes*, signé du docteur Eug. Fournier, par le de greffes analogues à plusieurs de celles dont ont parlé les anciens écrivains latins : Columelle, Pline, etc. Cet article a, paraît-il, vivement attiré l'attention du monde plus ou moins horticole, notamment de plusieurs abonnés de la *Revue horticole* qui nous ont écrit à ce sujet, en nous priant de dire notre opinion. La chose demandant un assez grand développement, nous nous réservons de traiter cette question dans un article spécial.

Exposition horticole à Épernay. — Une exposition des produits de l'horticulture, ainsi que des arts et industries qui s'y rattachent, aura lieu à Épernay du 12 au 16 juin 1884. Adresser les déclarations et demandes de renseignements avant le 15 mai, au président de la Société ou au Secrétaire général, rue de Châlons, à Épernay (Marne).

Décoration dans l'ordre du Mérite agricole. — Par arrêté du Ministre de l'Agriculture, en date du 23 décembre dernier, M. Lambin, professeur d'horticulture générale à Soissons, a été nommé chevalier du Mérite agricole. C'est une récompense bien méritée, à laquelle applaudiront certainement tous ceux qui connaissent le savant et sympathique jardinier-professeur de la ville de Soissons.

Exposition de Nice. — L'exposition internationale de Nice a été inaugurée officiellement le 6 janvier, par le Maire de Nice et le Préfet des Alpes-Maritimes.

Bien que l'horticulture n'y joue jusqu'à présent qu'un rôle un peu effacé, nous avons prié un de nos collaborateurs, résidant dans le pays, de nous renseigner exactement sur les plantations faites dans le jardin de cette exposition, ainsi que sur les concours horticoles qui se succèderont pendant sa durée.

E.-A. Carrière et Ed. André.

CULTURE SUR TIGE DES GROSEILLIERS A MAQUEREAUX

C'est presque toujours par boutures que l'on multiplie les Groseilliers à maquereaux, et, le plus souvent aussi en buisson qu'on les cultive; aussi est-il probable que nous allons étonner beaucoup de nos lecteurs en leur disant que l'on peut, même avec avantage

et succès, les multiplier par la greffe pratiquée à des hauteurs diverses, de façon à obtenir des tiges plus ou moins élevées, surmontées d'une tête dont on approprie la forme au but qu'on se propose d'atteindre.

C'est, croyons-nous, à MM. Croux et fils, horticulteurs-pépiniéristes, Vallée d'Aulnay, à Sceaux (Seine), que revient l'honneur d'avoir les premiers pratiqué ce mode de culture. En effet, dès 1867, à l'Exposition universelle, au Champ-de-Mars, à Paris, ils montraient sous cette forme des Groseilliers à maquereaux, des Groseilliers à grappes rouges et blancs, et des Cassis. Depuis cette époque ils ont continué cette culture en la perfectionnant, et aujourd'hui cette maison est sinon la seule, du moins l'une des principales où l'on peut trouver des Groseilliers à maquereaux greffés sur une tige bien droite, de 70 centimètres à 1 mètre et même plus de hauteur. Nous allons indiquer la culture à l'aide de laquelle M. Gustave Croux obtient d'aussi beaux résultats.

Culture et multiplication. — La première chose à faire consiste dans l'élevage des sujets. Une espèce, très-propre pour cet usage, est le *Ribes palmatum*, ou ses variétés ou formes : *aureum*, *tenuifolium*, etc. M. Croux préfère le *R. aureum*, parce qu'il est moins sujet à drageonner. Le *Ribes palmatum* et ses variétés ont l'avantage d'être vigoureux, rustiques, de pousser partout, dans tous les sols et à toutes les expositions. De plus, ils s'élèvent facilement et rapidement ; aussi n'est-il pas rare d'en obtenir des tiges de 1 mètre et même plus de hauteur. Cette espèce et toutes ses formes se multiplient facilement par bouture.

Elevage des sujets. — Quelle que soit l'espèce ou la variété adoptée, on fait des boutures en sec, c'est-à-dire à partir d'octobre jusqu'en février-mars ; on les plante près à près ou en rigoles pour les faire enraciner. L'année suivante on plante les sujets en lignes, de façon à ce qu'ils aient de l'air et puissent pousser sans se nuire. Si on les met en planches, on place les rangs à 33 centimètres et les pieds à environ 60 centimètres l'un de l'autre. En plantant il faut avoir bien soin d'enlever tous les yeux qui pourraient se trouver enterrés. On laisse pousser à volonté, en ayant soin d'enlever les bourgeons souterrains s'il s'en développait. L'année suivante ces plants sont rabattus (ébotés, rebotés, rabotés, recépés) à 8 ou 10 centimètres du sol ; il se développe alors plusieurs bourgeons parmi lesquels on choisit le plus beau et le mieux placé, que l'on protège, et l'on supprime les autres. On peut, pour activer l'accroissement en diamètre, pincer l'extrémité des sujets lorsqu'ils ont atteint la hauteur désirée. Ces sujets ayant acquis les dimensions convenables pour être greffés, sont arrachés en septembre-octobre et empotés de suite ; puis on enterre les pots dehors, où on les laisse jusqu'en janvier, et alors on les rentre dans une serre dont la température est maintenue entre 7 et 10 degrés au-dessus de zéro, afin d'exciter la végétation. Dans le cas où l'on aurait à craindre que de grands froids s'opposent à ce que l'on puisse retirer les sujets du sol à l'époque sus-indiquée, on pourrait les rentrer un peu plus tôt en les plaçant dans un endroit relativement froid, où pourtant il ne gèle pas, ou bien encore on pourrait les mettre en jauge dehors, en ayant soin de les couvrir avec de la paille ou des feuilles, de manière à pouvoir les prendre au fur et à mesure du besoin.

Greffe. — Les sujets, traités comme il vient d'être dit et maintenus dans la serre à l'abri de l'air et à la température sus-indiquée, sont greffés dans le courant de février avec des greffons coupés un peu à l'avance et à l'état de repos ; on pourrait, la veille de l'opération, les laisser dans la serre, de manière à en « dégourdir » les tissus.

La greffe qu'on emploie est la demi-fente ou « à la Pontoise, » ou bien la greffe anglaise, ou en « pied de biche, » c'est-à-dire en biseau, avec encoche, ou encore la greffe *à cheval*, qui permet de former tout de suite une tête au sujet. On peut aussi greffer dehors, à l'air libre, soit en écusson, à l'automne, soit en fente ou en demi-fente, au printemps, mais alors la réussite est moins assurée.

Si l'on a greffé en pots et en serre il faut, lorsque les greffes sont bien reprises et habituées à l'air, mettre les plantes en pleine terre, où on les laisse alors jusqu'à ce que les têtes soient suffisamment fortes pour être livrées au commerce. Les soins, dans ce cas, outre ceux du sol, consistent à pincer les bourgeons trop vigoureux — qui « s'empor-

tent » — et à l'automne ou au printemps à pratiquer une taille en rapport avec la forme que l'on veut donner à la tête du Groseillier.

Ainsi greffés, ces Groseilliers mûrissent très-bien leurs fruits qui, alors, sont mieux aérés et plus beaux, et la cueillette en est aussi infiniment plus facile à faire. Ajoutons que le sol, aussi, est plus dégagé et qu'au lieu d'être recouvert par un énorme buisson, il n'y a qu'une tige droite qui est surmontée d'une forte tête dont, au besoin, on peut modifier et approprier la forme de manière à ajouter l'utile à l'agréable.

En effet, ces Groseilliers peuvent être considérés comme des arbustes d'ornement, surtout lorsque, couverts de feuilles, ils sont aussi chargés de fruits. L'été dernier encore, nous avons vu chez M. Croux fils, des planches entières de Groseilliers à maquereaux, ainsi traités, qui, greffés sur des tiges bien droites variant de 60 centimètres à 1m50 de hauteur, pouvaient rivaliser avec la plupart des arbustes d'ornement, car, à la beauté des plantes se joignait celle des fruits, dont une valeur vénale n'est pas à dédaigner, au contraire.

Ajoutons encore, comme complément à l'obtention des sujets, ce qui est un point très-important, qu'on peut les multiplier par boutures herbacées faites sous cloche au nord et à froid; d'autre part, que les graines de *Ribes palmatum* lèvent très-bien, et parmi les plantes ainsi obtenues il s'en trouve de diverse nature et de végétation variée, ce qui permet de faire choix de bons sujets.

E.-A. Carrière.

CULTURE FORCÉE DES FRAISIERS

Le climat brumeux de l'Angleterre, peu favorable à la maturation de bien des espèces de fruits, a eu pour effet d'obliger les cultivateurs à employer la culture forcée, c'est-à-dire en serre ou sous châssis, et, dans cette spécialité, nous reconnaissons qu'ils sont arrivés à d'excellents résultats.

Aucune essence fruitière n'a échappé à leurs études, à leurs essais, et, dans des proportions évidemment restreintes, ils ont su remplacer les avantages de climat que la nature ne leur a pas donnés.

A ce propos, le *Journal of horticulture* a récemment publié une intéressante étude au sujet de la culture forcée des Fraisiers, et les données qu'elle contient sont si pratiques, que nous l'avons traduite pour les lecteurs de la *Revue*.

Rien n'est plus facile que le forçage des Fraisiers, dès que l'on possède un endroit vitré quelconque, serre, bâche, châssis, etc., où l'on peut établir des tablettes.

C'est surtout dans les serres à arbres fruitiers, Vignes, Pêchers, ou à Ananas, que l'on peut ainsi utiliser des espaces considérables, habituellement inemployés.

Pour la plupart des variétés, notamment pour la Fraise *Vicomtesse Héricart de Thury*, une des plus employées, les plants doivent être rempotés vers la fin de juin, dans des pots de 15 centimètres de diamètre. On emploie une bonne terre substantielle et on dispose les potées par planches, en pleine terre. Vers la fin d'octobre, on remplace la terre à la surface des pots, sur une épaisseur de 3 à 4 centimètres, par un mélange de terre franche et de crottin de cheval tamisé, et on les place sous châssis, près du verre, sur une couche de feuilles récemment faite. Il faut à ce moment laver soigneusement les feuilles. Au bout d'un mois environ, les Fraisiers seront en fleurs, et c'est alors qu'on les rentrera en serre, ou en bâche, près du verre, sur tablettes, après avoir nettoyé les pots.

Afin d'avoir une récolte successive et bien échelonnée, on pourra distancer de dix en dix jours la rentrée en serre des Fraisiers.

La température doit être maintenue entre 10 et 12° la nuit, 14 et 16° pendant le jour.

Aussitôt que les fruits sont formés et jusqu'à ce qu'ils se colorent, on bassine les Fraisiers trois ou quatre fois par jour, ce qui leur donne pendant la nuit une humidité superficielle qui remplace la rosée du plein air.

Pendant la floraison, ainsi que pendant la maturation des fruits, une bonne aération est nécessaire.

Les arrosages doivent être distribués judicieusement. On donnera en même temps,

et en alternant, des arrosages d'engrais liquide, en ayant soin de ne pas en verser sur les fruits.

Au moment de la floraison et pour faciliter la fécondation, il est bon de passer successivement un pinceau sur les fleurs, vers le milieu de la journée, alors que les organes sexuels sont secs.

Lorsque les fruits sont noués, on choisit les dix ou douze mieux conformés et aussi les mieux répartis, et l'on pince toutes les autres fleurs.

Les variétés presque exclusivement cultivées en Angleterre pour la culture forcée, sont les suivantes : *Vicomtesse Héricart de Thury*, *La Grosse Sucrée*, *Keen's Seedling*, *Président*, *Sir Joseph Paxton* et *James Veitch*. Cette dernière est cultivée plutôt pour la grosseur de ses fruits que pour leur qualité. L'araignée rouge et la mouche verte sont les seuls ennemis des Fraisiers. On s'en débarrassera à l'aide de fumigations de tabac, de bassinages énergiques, ou enfin en répandant de la fleur de soufre sur les tuyaux de chauffage.

Ch. Thays.

LÉGUMES NOUVEAUX MIS RÉCEMMENT AU COMMERCE

Carotte rouge demi-courte obtuse de Guérande (fig. 6). — Cette variété, qui nous vient de la Basse-Bretagne, nous paraît avoir une valeur toute particulière pour l'approvisionnement des marchés. C'est une énorme Carotte rouge courte, ayant au collet 8 à 10 centimètres de diamètre, sur une longueur de 12 à 15 centimètres, franchement obtuse. On devra la cultiver dans une bonne terre bien meuble, riche et profonde.

Chicorée frisée Grosse-Pancalière. — Variété rappelant la Chicorée de Meaux, avec cette différence qu'au lieu d'être étalées sur la terre les feuilles sont dressées et forment au centre un cœur assez fourni qui blanchit naturellement, sans être liées. Elle est rustique et productive.

Chou Cœur-de-Bœuf moyen de la Halle (fig. 7). — A peu près de la même précocité que le Chou très-hâtif d'Étampes et pouvant au besoin le remplacer; il a la pomme un peu plus large à sa base et entourée à peine de 5 ou 6 feuilles, ce qui permet de le cultiver très-rapproché; aussi son rendement est-il relativement grand, ce qui, ajouté à sa qualité, l'a fait adopter pour l'approvisionnement comme Chou printanier.

Courge Olive (fig. 8). — Variété nouvelle qui nous a paru fort intéressante et d'un grand mérite comme Courge de longue garde. C'est une plante vigoureuse, dont les fruits, pesant de 3 à 5 kilogr., rappellent la forme d'une olive et la couleur d'une olive verte; la peau est lisse; l'écorce est très-mince; la chair, d'un jaune d'or, est ferme et de qualité remarquable.

Laitue naine, verte, très-hâtive (*graine noire*). — Voisine de notre *Laitue Grosse lente à monter* et également de printemps, mais elle est plus verte, moins feuillue et à pomme un peu moins grosse. Cette Laitue conviendra pour la culture forcée sous châssis, de même que pour la culture de pleine terre.

Haricot flageolet Merveille de France, à grain toujours vert. — Cette variété, qui est encore un remarquable gain de M. Bonnemain, appartient à la série des Flageolets; elle ressemble au H. Chevrier par son grain bien fin, très-vert à l'état sec, et par la rapidité avec laquelle les feuilles tombent avant la maturité, mais elle est plus hâtive, plus productive et à cosses plus longues, plus droites et plus belles. Un des principaux mérites de cette variété est de conserver la belle couleur verte du grain même après la cuisson, ce qui permet d'avoir pendant tout l'hiver des Haricots flageolets qui, quoique secs, conservent la belle apparence de Haricots fraîchement écossés.

Laitue Mortatella (graine noire). — Belle et bonne Laitue d'hiver, rustique, à feuillage vert très-foncé, comme celui de la Laitue verte grosse, à cloqûres moyennes; pomme ronde, dure, colorée de rouge sur le dessus.

Pois Prodige de Laxton (Laxton's Marvel). — Demi-nain, à grain vert ridé, de 60 à 70 centimètres de hauteur; cosses d'un vert foncé, longues de 8 à 10 centimètres, assez larges, un peu courbées en forme de serpette, pointues au bout et contenant de 7 à 9 grains. Très-belle race productive.

Pomme de terre Adirondack. — Race américaine, vigoureuse, de moyenne saison,

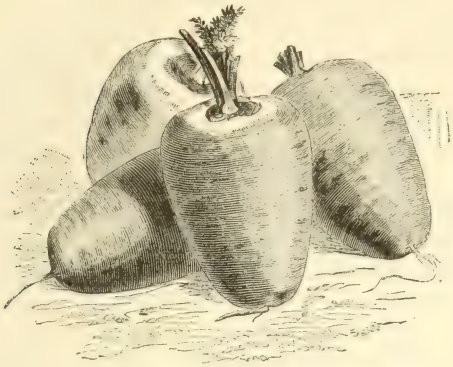


Fig. 6. — Carotte demi-courte obtuse de Guérande.

productive et de bonne conservation. Tubercules ronds, à yeux peu enfoncés, lisses,

Fig. 7. — Chou Cœur-de-Bœuf moyen de la Halle.

de couleur rouge pâle, bien réunis sous la plante. Chair blanche et farineuse.

Fig. 8. — Courge olive.

Pomme de terre Iaaho. — Variété américaine à très-grand rendement, un peu tardive mais vigoureuse, rustique et passablement résistante à la maladie. Tubercules ronds ou un peu oblongs, blancs, avec les yeux assez marqués et teintés de rose; de très-longue garde.

Radis demi-long, écarlate, très-hâtif, à courtes feuilles. — Très-jolie variété, de

Fig. 9. — Melon de Bellegarde.

forme olive, très-hâtive, de couleur écarlate vif, et remarquable surtout par le peu de développement des feuilles, ce qui en fait une variété des plus précieuses pour la culture sous châssis. Par la beauté de sa forme et de sa couleur ce Radis sera certainement très-recherché, aussi bien pour les jardins

Fig. 10. — Chou frisé demi-nain.

bourgeois que pour la culture maraîchère.

Pois sans parchemin, nain Capucin. — Très-cultivé dans le nord de la France, où on l'estime beaucoup ; se rapprochant un peu du *Pois nain hâtif breton*, rustique et extrêmement productif. Il est demi-hâtif,

bien franchement sans parchemin; sa hauteur est de 50 à 60 centimètres; grains ronds, blancs, bien lisses.

Laitue blonde Faron (graine blanche). — Très-belle variété, dans le genre de la *Laitue blonde d'été* dont elle a la précocité, mais d'un vert un peu plus foncé; sa pomme, aussi, est un peu plus grosse, légèrement aplatie sur le dessus et extrêmement dure et serrée. C'est une excellente variété pour la culture d'été, mais pouvant aussi se semer en août-septembre, et être cultivée comme Laitue d'hiver.

Melon Cantaloup de Bellegarde (fig. 9). —Variété très-précoce et productive, à fruit oblong, bien lisse, panaché de vert olive sur fond blanc verdâtre; écorce très-fine; chair rouge ou orangée, très-épaisse et d'un goût très-fin.

Laitue blonde de Bourgogne (graine blanche). — Très-voisine de la Laitue de la Passion, également tachée et colorée sur la pomme, mais plus grosse, plus blonde et pommant mieux. Elle convient pour la culture d'été et pour la culture d'hiver en pleine terre.

Chou vert extra frisé demi-nain (fig. 10). — Variété haute d'environ 80 centimètres, intermédiaire entre le *Chou frisé grand* et le *C. frisé à pied court*, mais différant de l'un et de l'autre par l'aspect de ses feuilles en forme de panache, plus frisées et plus courtes, et recourbées à leur extrémité. Très-rustique, cette variété se recommande à deux points de vue : comme plante alimentaire et comme plante d'ornement pendant l'hiver.

Betterave noire à sucre et à chair blanche (Vilmorin). — Cette variété n'a d'autre mérite particulier que de se reconnaître facilement à première vue, par sa peau noire, rugueuse, ce qui fait qu'elle peut être employée avec avantage en qualité de témoins par les fabricants de sucre. Elle est d'une richesse ordinaire, contenant environ 10 °/₀ de sucre; celui-ci, qui est incolore, n'altère pas la masse destinée à la fabrication.

Henry VILMORIN.

ÉPOQUE POUR LA PRATIQUE DES GREFFES

En parlant ici de *greffe*, c'est bien au pluriel, non au singulier, qu'il faut écrire le mot *époques*, car, en effet, rien n'est plus variable que le moment où il convient de pratiquer cette opération; on peut même dire qu'elle peut se faire *toute l'année*, en prenant certaines précautions spéciales en rapport avec les plantes ou avec les conditions dans lesquelles on pratique les greffes. D'autre part encore, ces conditions varient aussi, et même considérablement, suivant le mode de greffe employé. Précisons et donnons quelques exemples.

Toutes les greffes faites par inoculation, soit qu'on ait affaire à un rameau et quelle qu'en soit sa nature, ou simplement à un lambeau d'écorce muni d'un œil (écusson) ou de plusieurs yeux (flûte, sifflet), ne peuvent se faire que lorsqu'on peut facilement détacher l'écorce de l'aubier. L'époque où l'on peut pratiquer ces greffes est donc susceptible de variation en raison des espèces ou des climats.

D'une manière générale, on peut dire que cette catégorie de greffes présente peu de variations dans son application. Mais il en est tout autrement lorsqu'on a affaire aux greffes *en fente* ou à leurs analogues (placage, à cheval, anglaise, etc., etc.). Dans ce cas, en effet, les époques n'existent pour ainsi dire plus dès qu'on se met à l'abri des causes de destruction, de l'air, particulièrement. A ce sujet, nous croyons devoir entrer dans quelques considérations pour expliquer certains faits qui, bien que très-communs, ne sont pas compris. On agit par routine, ce qui quelquefois peut n'être pas nuisible à l'opération, quant à la réussite, du moins.

Faisons d'abord remarquer que toute partie d'un végétal qui vient d'être détachée possède néanmoins une certaine somme de vitalité en rapport avec sa nature et qu'elle conserve plus ou moins longtemps, suivant celle-ci et suivant aussi les conditions dans lesquelles on la place: ainsi, si cette partie est placée dans un lieu sec, aride, fortement insolé, elle perdra rapidement son « eau de végétation », et, alors, se ridera et deviendra impropre à la multiplication; si au contraire le lieu est humide, abrité du soleil et du vent, la conservation sera plus longue, cela d'autant plus que les parties seront moins herbacées et surtout

moins chargées de feuilles. Le principe destructeur par excellence étant l'air, si l'on supprime celui-ci, les végétaux n'étant plus à son contact, peuvent se conserver très-longtemps, ce qui explique comment il est possible de greffer presque toute l'année sous des cloches, quelle que soit la nature des parties et quel que soit aussi le mode de greffage employé.

Dans toute opération de la greffe, lorsqu'il y a solution de continuité, c'est-à-dire lorsque les parties sont détachées, il faut que le greffon puisse vivre sur lui-même jusqu'à ce que le sujet sur lequel il est placé lui fournisse des éléments ou sucs nourriciers (sève) qui entretiennent sa vie en établissant entre les deux une solidarité qui les réunit et les confond. Donc, cette théorie: « qu'il faut que le sujet soit en sève et le greffon sur le point d'y entrer », qu'on cite souvent dans la théorie des greffes, n'est vraie que très-relativement, puisque, presque toujours, elle est infirmée par la pratique. En effet, dans la greffe par inoculation par exemple, que devient-elle, puisque les deux parties, *greffon* et *sujet*, doivent être également en sève, tandis que si l'on opère sous cloche, l'une ou l'autre des deux parties seulement peut être en sève, et, de plus, que les parties peuvent être herbacées ou non, chargées ou non de feuilles? Lorsqu'on opère à l'air libre, le greffon doit être dépourvu de feuilles, *aoûté* au moins, et, si possible, dans un état de repos relatif; ce qui explique comment on peut greffer en fente ou même en couronne au printemps ou dans l'été, alors que les sujets sont en pleine végétation, si pour greffons on a employé des rameaux conservés, ou bien qu'on prenne sur un arbre la base d'une branche qui n'a pas poussé ou qui n'a donné que quelques petites feuilles ou ramilles qu'alors on supprime. Ces greffes tardives « partent » généralement très-vite, et en quelques semaines suffisent pour rattraper souvent celles qui ont été faites beaucoup plus tôt.

En terminant sur ce sujet nous pouvons, en résumant tout ce qui vient d'être dit, admettre comme principe les quelques observations dont voici l'énoncé :

Considérée d'une manière générale, la pratique de la greffe n'a pas d'époque absolue, cette opération étant relative et pouvant varier dans des proportions considérables suivant la nature des végétaux, leur état physique spécial, et surtout suivant les conditions de climat et de moyens dont on dispose pour les exécuter. Tout ce que nous pouvons faire dans cette circonstance, c'est d'établir deux grandes divisions, comprenant : l'une, les opérations pratiquées à l'air libre sans aucun appareil; l'autre, celles au contraire, où l'on fait usage d'un matériel-abri spécial : châssis ou cloches. Dans ce dernier cas, les époques et même l'état des parties n'ont qu'une importance secondaire; l'essentiel consiste dans l'appropriation organique des parties qu'on veut unir. Si pourtant on opère à l'air libre, ce qui arrive quelquefois, il faut, en général, opérer à la « montée » de la sève ou à son déclin ; les quelques exceptions à cette règle étant relatives à la nature ou au choix des parties, ou encore à celle du climat, nous ne pouvons les prévoir ni par conséquent les indiquer. C'est une affaire essentiellement pratique. Dans la première division, la condition indispensable, *sine quâ non*, étant que l'écorce des parties à réunir *puisse se détacher de l'aubier*, c'est à partir du printemps et pendant tout le temps que la végétation est dans sa période d'activité que l'on peut faire les greffes. Quant aux exceptions qui peuvent se rencontrer dans cette division, c'est une affaire d'observation que, par conséquent, la pratique seule peut résoudre. Ici, comme toujours, les exceptions étant liées aux règles dont elles découlent, lesquelles étant elles-mêmes relatives, ne peuvent être prévues, ce qui, du reste, est un caractère général des exceptions.

E.-A. Carrière.

CONSEILS POUR LA CULTURE SPÉCULATIVE DES ARBRES FRUITIERS

Toute culture faite en vue d'un produit ne pouvant être que spéculative, je crois devoir préciser et dire d'abord que, dans la circonstance, il s'agit uniquement de la vente des fruits. A ce point de vue, une première condition de réussite est que les fruits soient *beaux*, colorés si possible. En effet, c'est toujours par les yeux que l'opi

nion se forme et que le premier jugement est porté ; si la chose est favorablement jugée, il est à peu près certain que ce sera à l'avantage du producteur. Dans ce cas, on est à peu près sûr de les vendre avantageusement, cela même quelle qu'en soit la qualité. Une autre condition également nécessaire, c'est que les variétés soient d'une production régulière, de sorte que, à part les cas de force majeure, tels que gelée, grèle, etc., on soit toujours assuré de récolter des fruits. Quant aux variétés à choisir, on ne peut rien affirmer, attendu que ces choses, toujours relatives, sont souvent soumises à des conditions de milieu, qui peuvent déterminer des différences considérables dans la valeur réalisable. En général, pourtant, l'on peut dire que les extrêmes sont préférables : *très-hâtives* ou *très-tardives*. Dans le premier cas, ce sont des « primeurs », et comme celles-ci arrivent à une époque où l'on est privé, on est à peu près sûr de les vendre avantageusement, cela, encore, quelle qu'en soit la qualité, surtout si les fruits sont beaux. Toutefois, ici encore, je ferai observer que, en général, les extrêmes en hâtiveté sont préférables aux extrêmes contraires. Cependant, il ne faut pas oublier que les fruits hâtifs doivent s'écouler dans un temps relativement court, et qu'il n'en faut avoir que la quantité qu'on est à peu près sûr de vendre promptement.

Un point important aussi, lorsqu'il s'agit de spéculation fruitière, c'est de n'avoir que le moins possible de variétés ; l'essentiel est qu'elles soient belles. D'abord, on est beaucoup plus sûr du placement, ensuite les travaux sont simplifiés et les frais généraux beaucoup moins grands, ce qui est un des points les plus importants. En possédant peu de variétés, on est plus facilement débarrassé et surtout plus vite, les soins de surveillance et les frais d'emmagasinage sont moindres par conséquent ; bref, à tous les points de vue il y a avantage. En spéculation, il ne faut rien négliger ; quelques centimes, répétés un nombre considérable de fois, peuvent déterminer de notables bénéfices. C'est peut-être dans ce cas que l'on peut, avec le plus de raison, dire « qu'il n'y a pas de petites économies ».

MAY.

PASSIFLORA ATOMARIA

Cette jolie Passiflore, dont j'ai déjà entretenu l'année dernière (1) les lecteurs de la *Revue horticole*, est une de ces espèces destinées à égarer les botanistes sur de fausses voies. Distinguée spécifiquement par M. J.-E. Planchon, sous le nom de *P. atomaria* (2), elle ne serait, pour le docteur Masters, qu'une des formes affines du *P. alba*, Link et Otto, auquel il faudrait également joindre le *P. adenophylla*, Masters, et peut-être le *P. subpeltata*, Ortega.

Ce n'est pas tout. Auprès de cette plante viennent se ranger, d'après Masters (3), les espèces voisines suivantes :

P. stipulata, Aublet, découverte par ce botaniste à la Guyane, dans un « terrain nouvellement défriché, au bas de la montagne Serpent », où peut-être elle était simplement cultivée. D'autres spécimens recueillis dans la Guyane anglaise, soit par Von Rohr (herbier du British Museum), soit par Hancock (herbier de Kew), comparés à ceux d'Aublet, montrent que la plante se retrouve dans d'autres parties des Guyanes. Elle nous semble bien voisine de la nôtre.

P. glauca, Solander (qu'il ne faut pas confondre avec l'espèce décrite sous ce nom par Humboldt et Bonpland, et qui forme un arbre véritable, portant d'énormes feuilles glauques à la page inférieure et des grappes de fleurs blanches à étamines jaunes), est bien une Passiflore grimpante qu'on suppose être originaire, soit du Vénézuéla, soit du Mexique. Elle est représentée dans l'herbier du British Muséum par un spécimen cueilli dans le jardin de Kew, par Solander, qui donna à l'espèce le nom de *P. glauca*.

P. resticulata, Masters et André. Espèce nouvelle (4) découverte par moi sur plusieurs points de l'Amérique équinoxiale : à

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 201.

(2) *Ann. scienc., nat.*, 5e sér., pp. 152-153, t. XVII.

(3) *Passifl. Ed. André, Journ. Linn. soc.*, XX, p. 26 et seq.

(4) Mast., *l. c.*, p. 42.

odard, del.

Passiflora atomaria.

San Florencio, dans les épaisses forêts vierges qui couvrent les flancs occidentaux du volcan Corazon (Ecuador), à 1,580 mètres d'altitude (n° 2,568 de mon herbier), près de Cartago, dans la vallée du Cauca (Nouvelle-Grenade) où l'on mange son fruit ; enfin dans la Québrada de Armada (Nouvelle-Grenade méridionale), non loin de l'endroit où je rencontrai pour la première fois l'*Anthurium Andreanum*.

Cette espèce, qui n'est pas encore introduite vivante, et dont je pourrai traduire plus tard, pour nos lecteurs, la description latine, se rapproche des précédentes, mais elle est reconnaissable par ses tiges beaucoup plus grêles, les lobes des feuilles peu profonds, l'absence de ton glauque, et les longs pédoncules des fleurs.

Revenons au *Passiflora atomaria*. Cette espèce a été rencontrée par d'autres voyageurs : dans la Nouvelle-Grenade par J. Triana ; par Fendler, dans l'île de la Trinité ; au Pérou, par Ruiz et Pavon (dont les spécimens conservés au British Museum, sous les noms de *P. lutea* et *P. holosericea*, sont indiqués, probablement à tort, comme venant du Mexique, où Ruiz et Pavon ne sont jamais allés), par Galeotti, Hahn, Liebmann et autres au Mexique, etc. On en trouvera la description dans la *Revue horticole* (1). Depuis la date de cette publication, sa vigueur extrême et sa floribondité ne se sont point démenties. Soit dehors, soit dans une serre tempérée, la plante n'a cessé de produire pendant toute la belle saison ses gracieuses fleurs d'un blanc pur, auxquelles ont succédé de nombreux fruits longuement pédonculés, verts d'abord, jaunâtres à la maturité, et remplis d'une pulpe comestible comme dans d'autres espèces du genre. Ces fruits ont produit de bonnes graines qui permettront de répandre cette jolie liane.

La culture du *P. atomaria* ne présente aucune difficulté. Une terre légère et substantielle, profonde, fumée de longue date, une exposition en plein soleil, le long d'un mur, ou le plein air dans le midi de la France, sans aucun abri hivernal, des arrosements copieux avec un peu d'engrais liquide, permettront d'obtenir une magnifique végétation et une floraison continue pendant toute la belle saison. On le multipliera soit par graines, soit par boutures herbacées, à l'étouffée, c'est-à-dire sous cloche.

Sans doute, le *P. atomaria* ne saurait lutter avec les espèces à fleurs brillantes qui ont conquis à ce genre une réputation ornementale si haute et si justifiée ; mais ses grâces modestes et ses fleurs candides ont leur mérite, relevé encore par l'abondance de la végétation et la teinte délicatement glauque et lustrée du feuillage.

Ed. André.

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 201.

LE MARCHÉ DE NOËL A COVENT-GARDEN (LONDRES)

Avant l'invention des chemins de fer, lorsque les cités n'étaient pas encore inondées de produits très-divers, les voyageurs, alors plus rares, pouvaient en quelques heures se rendre compte d'une manière relativement juste de la valeur et de la diversité des denrées propres à chaque contrée, en faisant une promenade au marché des villes qu'ils traversaient. Ce qui était vrai dans ce temps l'est encore aujourd'hui, mais avec moins de justesse pourtant, c'est-à-dire que les marchés ont perdu leur physionomie particulière d'autrefois en augmentant le nombre et en changeant la nature de leurs marchandises. C'est ainsi que si l'on jugeait de l'état des cultures parisiennes d'après une visite aux Halles centrales, ou si l'on pensait connaître les *Market Gardeners* de Londres, après avoir fait un tour au Covent-Garden, on serait certainement loin de la vérité, car, dans ces endroits surtout, les produits coloniaux se sont tellement mêlés aux denrées indigènes qu'on ne peut souvent plus que difficilement les reconnaître.

Cependant cet envahissement n'a pas diminué l'intérêt que présente un marché dans le genre de ceux que nous citions tout à l'heure ; au contraire, si la chose a perdu un peu de sa couleur, en revanche le champ d'étude s'est agrandi.

Ces diverses considérations nous ont donné l'idée de parcourir le marché de *Covent-Garden*, qui est à Londres ce que les Halles sont à Paris, et peut-être plus encore, Londres ne possédant pas comme Paris de nombreux marchés intermédiaires desservant spécialement leurs quartiers respectifs. Nous avons choisi de préférence le marché de Noël, car pour cette grande fête des Anglais les approvisionnements se font doubles, la *Christmas* se célébrant en famille aussi joyeusement que subs-

tantiellement. A Covent-Garden, de même qu'aux Halles centrales, la plus grande partie des transactions se fait de nuit, aussi est-il nécessaire d'être matinal et de commencer la visite à 3 ou 4 heures du matin. Dès la veille, des montagnes de végétaux, tant légumes que fruits, se sont amoncelés dans les pourtours; on y voit des tas de Choux et de Navets ayant plusieurs mètres de hauteur; il y a aussi, et ce n'est pas le moins curieux, de véritables bosquets formés de Sapins entassés ou de Houx verts chargés de fruits rouges. Tous ces arbres de Noël, débités par des revendeurs, prennent à la lumière vacillante et douteuse des lanternes des proportions fantastiques. Le Gui lui-même, doublement cher en Angleterre, aux points de vue sentimental et financier, se rencontre là pressé dans de grandes voitures qui se vident rapidement pour faire place à celles qui suivent. Des branchages verts de toutes sortes arrivent de même; il s'en fait une consommation vraiment effrayante, car chaque famille tient à décorer son *home* avec de longues guirlandes, d'élégantes gerbes ou de gracieux encadrements où la présence du Gui permet et entretient la vieille coutume du *Kiss me quick* (honni soit qui mal y pense).

Les prix dans cette pépinière éphémère varient considérablement suivant les marchands, aussi est-il impossible de rien fixer d'une manière absolue; cependant nous allons en citer quelques-uns afin d'en donner une idée à nos lecteurs. Un Houx (*Ilex Aquifolium*) de 2 mètres de hauteur, couvert de fruits, se vend 10 francs; un Sapin (*Abris Picea*), ayant à peu près les mêmes dimensions, 5 francs; le Gui (*Viscum album*), en boules de toutes grosseurs et très-cher cette année, variait de 4 à 8 francs suivant la force. C'est un article dont nos fermiers de Normandie feraient bien d'approvisionner l'Angleterre; ils y gagneraient doublement.

A 5 heures du matin, lorsque tous les étalages sont préparés, on ouvre le marché aux fleurs, qui forme une division séparée du grand marché. Là, chaque titulaire a une place réservée avec son nom inscrit sur un tableau; les places sont restreintes et les plantes serrées ; on dispose celles-ci de toutes manières afin de flatter l'œil du client; les unes sont penchées ou renversées sur les tablettes supérieures disposées *ad hoc*. C'est ainsi que nous avons remarqué de nombreux *Calla Æthiopica*, qui alors laissaient mieux voir leurs énormes cornets du blanc le plus pur; chacune de ces plantes valait de 2 à 4 francs. Les *Epiphyllum truncatum*, dans les mêmes prix, placés de cette même manière, montraient mieux leurs grosses têtes chargées de fleurs; les Jacinthes, posées en rang sur des tables, étaient forcées à point; nous en avons noté un lot de 1 mètre de large sur 3 ou 4 de long, dans lequel les variétés de même couleur avaient été réunies en lignes diagonales par rapport au chemin. Cette disposition était charmante. Ces plantes se vendaient de 15 à 18 francs la douzaine. Les Tulipes de différentes couleurs, où pourtant les rouges paraissaient dominer, se débitaient dans de petites boîtes plus longues que larges, dans lesquelles elles étaient entassées par douzaines.

A propos de Tulipes, nous avons été agréablement surpris à la vue d'un nouveau mode de réunion que nous sommes heureux de pouvoir indiquer. Dans des pots de 15 à 20 centimètres de diamètre, on avait empoté, après les avoir forcés séparément, trois ou quatre Oignons de Tulipes rouges et autant de tiges de Muguet, en ayant soin d'alterner les couleurs ; le centre avait été réservé pour recevoir une Fougère, *Adiantum* ou *Osmunda*, d'espèces naines, cultivées également d'avance dans de très-petits pots. De cette manière, les fleurs se faisaient réciproquement opposition, le tout formant un admirable contraste sur la teinte verte de la Fougère qui masquait la terre et le pot. L'ensemble était aussi gai qu'élégant, aussi le lot fut-il bien vite enlevé ; chaque potée se vendait de 2 à 4 francs. Le Muguet forcé en belles potées contenant environ une douzaine de tiges, valait 6 francs. Les *Poinsettia pulcherrima*, dont on fait un si grand usage en Angleterre, étaient nombreux et parfaitement représentés : disposés par rang de taille, ils formaient de longs plans inclinés, d'une teinte rouge aussi intense que peu commune ; leur hauteur variait de 10 centimètres à 1 mètre et plus ; quant à la largeur de la tête, elle était généralement proportionnée à la hauteur de la plante, ce qui ne veut cependant pas dire que plus la plante est haute, plus la tête est large, car ceux de la maison *Gregory and Evans*, de Sidcup, qui passent pour être les mieux cultivés, présentaient les plus larges têtes sur des plantes moyennes. C'est dans les cultures de cette maison, que nous avions visitée quelques jours auparavant, que nous en avons mesuré des inflorescences de 55 centimètres de diamètre, ce qui peut passer jusqu'à présent pour le *non plus ultra* de ce genre de culture. Les Poinsettias en mélange, dans les dimensions ordinaires, valaient au marché de 15 à 30 francs la douzaine. Les Cyclamens si bien cultivés ici, les Bruyères variées, et aussi les Bouvardias se montraient chargés de fleurs; les petits Palmiers à feuilles pennées, ainsi que les plantes naines et légères, telles que certains Grévilleas et Aralias, qui en Angleterre sont d'un usage si général pour les « table-decorations », se rencontraient en lots nombreux et bien cultivés. Nous n'en dirons pas autant des Azalées, encore rares à cette époque, ni des Palmiers à

feuilles en éventail, peuestimés en Angleterre; les quelques exemplaires que nous avons vus faisaient réellement tache sur l'ensemble.

Les fleurs coupées étaient très-remarquables, du moins pour certains genres toujours recherchés; à la douzaine, les Jacinthes romaines valaient de 1 fr. 50 à 2 fr. 50; les *Eucharis*, qui sont très-employés, se vendaient de 8 à 15 francs; les *Gardenia*, de 15 à 30 francs et plus; les *Lapageria* blancs de 4 à 7 francs, et les Lapagérias roses de 2 à 4 francs; les Camellias, encore peu nombreux, valaient de 5 à 7 francs; les Chrysanthèmes à grandes fleurs, de 3 à 5 francs; le Muguet, de 5 à 8 francs les douze grappes. Nous avons noté avec plaisir la présence de quelques fleurs d'Orchidées telles que: *Odontoglossum Alexandræ*, à 15 francs la douzaine de fleurs, des *Dendrobium nobile*, à 3 fr. 50, des *Cypripedium insigne*, à 1 fr. 25 la pièce.

Il nous serait difficile de juger si le commerce des fleurs est plus actif à Londres qu'à Paris; cependant, si nous étions obligé de nous prononcer, nous pencherions pour la négative. Il est vrai qu'il se fait une immense consommation de bouquets pour boutonnières, car chaque gentleman qui se respecte un peu ne saurait sortir sans le *button hole bouquet* réglementaire, plongé dans un petit tube de verre rempli d'eau qui se dissimule sous le revers de l'habit (1). Mais, à part ces divers objets, les corbeilles et les couronnes sont moins demandées qu'à Paris et sont habituellement fabriquées par les horticulteurs des faubourgs. Londres ne possède pas, comme Paris, dans les quartiers aristocratiques ou commerçants, de grands horticulteurs fleuristes comme les Labrousse, les Vaillant, etc., qui sont parvenus à faire du bouquet un objet d'art, en forçant par l'admiration le « high-life » parisien à devenir amateur. A peine rencontre-t-on, çà et là, dans Picadilly ou le Strand, des magasins qui vendent plus de fruits que de fleurs et dont nous n'osons appeler bouquets les bottes de fleurs informes exhibées en montre. Au moins à ce point de vue, Paris a une supériorité que l'on ne saurait contester, et nous sommes heureux que le marché de Noël, à Covent-Garden, nous ait fourni l'occasion de le constater.

J. Sallier.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 27 DÉCEMBRE 1883

Les importantes élections qui avaient lieu au cours de cette réunion et dont nos lecteurs trouveront les résultats dans la chronique de ce jour, avaient attiré un grand nombre de sociétaires; mais les apports s'étaient ressentis de la préoccupation des esprits, et étaient, comme on va le voir, peu nombreux.

Au comité de *culture potagère*, M. Berthault, de Rungis, que l'on ne saurait trop féliciter de la constance avec laquelle il donne, par ses nombreux apports, de l'intérêt aux réunions, avait envoyé de beaux spécimens du Crambé, qu'il multiplie avec succès par divisions de racines; des Pissenlits *à cœur plein* et *amélioré*, tendres, vigoureux et bien blancs; enfin des Chicorées *Witloof* cultivées de deux manières différentes. Les unes, peu développées, à feuilles serrées entre elles, doivent être mangées à la sauce, à l'étuvée, etc.; les autres, bien ouvertes, à feuilles larges tendres et cassantes, plus amères que les précédentes, sont destinées à être consommées en salade. M. Berthault avait accompagné ses présentations d'une note très-intéressante sur la culture qu'il emploie de préférence pour la Chicorée *Witloof*. Il sème fin juin, très-dru, et il repique lorsque les jeunes plants ont 5 à 6 feuilles, soit vers le 10 juillet, en conservant un espacement de 15 centimètres en tous sens. Les autres soins qu'il donne ne diffèrent pas de ceux que tous les cultivateurs connaissent. — M. Hyacinthe Rigault, de Groslay (Seine-et-Oise), présentait une belle corbeille de Pommes de terre *Prince de Galles*, très-bonne variété, obtenue vers 1871, demi-hâtive, très-productive, résistant très-bien à la maladie, et qui produit des tubercules allongés, un peu aplatis, à peau jaunâtre, quelquefois longs de 20 centimètres et plus. La culture de cette variété est très-recommandable.

Au comité de *pomologie*, une seule présentation, faite par M. Berthault, de Rungis, et consistant en deux corbeilles, l'une de Poires *Doyenné d'hiver*, l'autre de Pommes de *Calville blanc* et de *Reinette de Canada*. Tous ces fruits étaient fort beaux, et, ce qui augmentait leur mérite, c'est qu'ils proviennent d'un très-mauvais terrain.

Au comité de *floriculture*, deux présentations. Par M. Truffaut fils, horticulteur à Versailles, un lot de magnifiques Cyclamens de Perse, aux fleurs énormes, très-nombreuses, gracieusement disposées, et de coloris vifs et très-variés. Ces jolies plantes, provenant d'habiles croisements opérés entre les meilleures variétés françaises, anglaises et allemandes, ont le feuillage compact et d'un beau vert très-sombre, au-dessus duquel les fleurs

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 90.

produisent un effet charmant. — Par M. Fauvel, jardinier chez M. Picot, à Taverny, deux Broméliacées introduites du Brésil. L'une est une forme de *Vriesea brachystachys*, à épi floral violet pâle. L'autre, qui, comme la précédente n'est pas nommée encore, produit de jolies inflorescences en épis très-larges, aplatis, à partie centrale rouge vermillon, le reste de la fleur était d'un jaune vif légèrement orangé.

BEGONIA OLBIA

C'est à un horticulteur belge des plus distingués, dont tous nos lecteurs connaissent le nom, M. Ed. Pynaert, que l'horticulture doit l'introduction en Europe de cette jolie nouveauté brésilienne.

L'espèce a été étudiée et nommée (1) par M. le comte O. de Kerchove, gouverneur du Hainaut, que ses hautes fonctions officielles n'ont point détaché de la botanique et de l'horticulture, et que nous voyons avec grand plaisir conserver les traditions paternelles.

Le qualificatif vint du grec ὄλβιος (riche), par allusion aux nombreuses petites taches argentées, semblables à des piécettes d'argent, dont les feuilles sont marbrées à leur face supérieure.

M. O. de Kerchove donne la description suivante de cette nouveauté dans le recueil précité :

Son port rappelle celui du *Begonia Diadema ;* mais il est évident que nous nous trouvons en présence d'une espèce bien caractérisée, différant des autres Bégonias, tant par sa tige courte et charnue que par ses feuilles aux bords irrégulièrement dentés et d'un coloris vert noirâtre si remarquable. La page inférieure de la feuille est rouge foncé ; la page supérieure, vert noirâtre, est recouverte de petits poils rougeâtres, et, ce qui est un des caractères de cette espèce, elle est ponctuée de petites taches blanches, rondes et nettes.

L'opinion flatteuse exprimée sur cette espèce par M. de Kerchove est d'autant plus intéressante, qu'il possède une connaissance spéciale de cette famille, représentée il y a quelques années dans ses cultures d'amateur par une des plus belles collections du continent.

Fig. 11. — *Begonia Olbia.*

On peut donc prédire un brillant avenir au *Begonia Olbia.* Non seulement il ajoutera une jolie espèce nouvelle aux collections d'amateurs, mais encore il sera précieux comme élément d'hybridation pour les semeurs, en raison de la forme et de la coloration de son feuillage, au mérite duquel s'ajoute celui de grandes fleurs blanches, dont la gravure ci-jointe (fig. 11) donne exactement la position et la grandeur.

Déjà, à l'exposition d'Ostende, organisée en août dernier par la Société royale de Flore, de Bruxelles, le *B. Olbia* a été récompensé d'un premier prix comme étant la plante nouvelle la plus remarquable.

(1) *Begonia Olbia,* O. de Kerchove, *Revue de l'horticulture belge,* 1883, p. 241.

Sa culture n'offrira aucune difficulté. Une serre tempérée un peu humide lui conviendra particulièrement. On devra modérer les arrosements après la floraison, jusqu'au moment où la végétation reprendra son essor. On empotera les plantes dans un mélange de terre riche et légère, terreau de feuilles et terre de bruyère.

Le *B. Olbia* sera mis au commerce en mars prochain, par M. Ed. Pynaert Van Geert, horticulteur à Gand.

Ed. André.

CORRESPONDANCE

Mr V. F. (Mayenne). — Le *Jasminum Sambac* est toujours rare dans le commerce, et ce n'est guère qu'exceptionnellement qu'on l'y rencontre. En France, vous n'avez guère chance de le trouver que chez M. Rougier-Chauvière, horticulteur, 152, rue de la Roquette, à Paris, ou encore chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine).

Mr E. J. (Loiret). — Le sulfate de cuivre est de toutes les substances conservatrices l'une des meilleures, et, du reste aussi, l'une des plus usitées. La quantité à faire dissoudre peut varier en raison des substances à conserver; mais néanmoins on a coutume de l'uniformiser, afin d'avoir une base ou règle d'opération. Ainsi la quantité admise est 2 kilogrammes de sulfate de cuivre par 100 litres d'eau. Quant au temps nécessaire à l'imbibition, il varie avec les objets : les paillassons doivent rester de 24 à 36 heures dans le bain ; les ficelles et les toiles 12 heures ; les voliges, les échalas, tuteurs, etc., 6 à 15 jours, suivant leur force et leur siccité ; le *raphia*, environ de 6 à 8 heures.

Quant à la préférence à donner au raphia ou au fil, elle dépend de la nature et de la résistance des objets à ligaturer et du temps que les liens doivent durer. C'est donc une affaire de pratique et sur laquelle on ne peut donner que des renseignements généraux.

Nous n'avons pas d'exemple que le sulfate de cuivre employé pour le sulfatage exerce aucune action malfaisante sur les végétaux en contact avec les parties sulfatées.

Mr L. C. (Maine-et-Loire). — Le Noyer Pacanier (*Juglans olivæformis*) bien que d'une bonne végétation dans le centre et dans le nord de la France, n'y fructifie cependant pas, ou du moins seulement quand il est très-fort et âgé. Dans le midi même, on ne peut compter sur son rapport. Il lui faut un climat analogue à celui de l'Algérie. Quant à sa rusticité, elle est à peu près complète et ce n'est guère que dans des hivers exceptionnellement froids qu'il périt. Nous en avons vu plusieurs échantillons au Muséum de Paris qui mesuraient 10 à 12 mètres de hauteur, et qui, bien que très-beaux, n'avaient jamais fructifié.

La plante désignée par le nom vulgaire de Noix du Brésil (*Brazil Nut*), et dont on vend communément des fruits dans les rues de Paris et de Londres, est le *Bertholletia excelsa* ou le *Lecythis Ollaria*. Si vous en semez des graines et qu'elles germent, ce qui est douteux, vous devrez cultiver les plantes dans une serre très-chaude où elles ne fructifieront jamais.

Mr C. C. (Nièvre). — Nous ne connaissons, en fait d'ouvrages sur les Palmiers écrits en français, que celui de M. O. de Kerchove, édité par M. Rothschild, rue des Saint-Pères, à Paris. Parmi les autres, on peut citer l'*Index palmarum*, de H. Wendland, qui, outre qu'il est écrit en latin, est très-incomplet, étant édité depuis plus de trente ans, et les grands ouvrages de Martius, qui sont d'un prix « inabordable, » on peut dire.

Mr A. (Charente). — En admettant, ainsi que vous le dites, que le Pommier dont vous nous avez envoyé un fruit ait été trouvé « dans un bois », ce ne serait pas une raison pour que ce fût une nouveauté. Cette Pomme ne nous paraît être autre chose que *Grand Alexandre*. C'est à étudier, et nous vous engageons à faire des comparaisons avec cette dernière variété.

Quant au phénomène physiologique dont vous nous aviez parlé, nous ne pouvons émettre aucune opinion, ne l'ayant pas constaté personnellement. En présence des faits, il est souvent difficile de se prononcer ; en leur absence, la chose est toujours impossible.

Mr B. (Finistère). — Nous avons reçu les échantillons d'*Otiorhynchus sulcatus* que vous nous avez adressés et nous vous en remercions. Nous ne croyons pas utile de faire dessiner cet insecte, qui, du reste, est très-commun et bien connu, et qui se trouve dans toutes les collections entomologiques. Quant à votre article sur cet insecte, nous le publierons prochainement.

Mme E. F. (No 3996). — Les Rosiers, dits grimpants remontants à fleur blanche, ne se rencontrent guère que dans les Noisettes ou les Thés. Ce ne sont donc pas des Rosiers grimpants proprement dits, mais des plantes à rameaux allongés, sarmenteux. Voici les noms de quelques variétés qui nous paraissent propres au but que vous vous proposez : Thés *Clim-*

bing, Devoniensis; Noisettes *Deslonchamps, Lamarque, Aimée Vibert.* Du reste, vous pourriez vous renseigner auprès de spécialistes connus, tels que : MM. Verdier, avenue de Choisy, à Ivry ; Lévêque, rue du Liégat, à Ivry ; Jamain, rue de la Glacière, 217, à Paris, etc.

BIBLIOGRAPHIE. — LES POMMIERS MICROCARPES

Nous n'avons pas à rappeler ici les nombreux travaux de notre collègue, M. Carrière. Tous ceux qui s'occupent d'horticulture, non seulement en France, mais encore à l'étranger, savent que, par ses connaissances jardiniques, aussi variées que profondes, notre ami a doté son pays d'écrits importants qui tiendront assurément une grande place dans l'histoire de l'horticulture française de la seconde moitié du XIXe siècle. En effet, M. Carrière peut être considéré comme l'un des auteurs qui ont le plus contribué à faire progresser tout ce qui se rattache au jardinage d'utilité ou d'agrément. Le but que je me propose en écrivant ces lignes est de présenter aux lecteurs de la *Revue horticole*, dont il est l'un des rédacteurs en chef, un nouveau volume que M. Carrière vient de publier, sous le titre : *Étude générale du genre* POMMIER *et particulièrement des* POMMIERS MICROCARPES ou Pommiers d'ornement (1).

Sans remonter aux croisades, époque où nos jardins se sont enrichis de plusieurs espèces d'ornement que nous possédons encore et qui, par suite d'une culture prolongée et de semis répétés, ont produit un grand nombre de variétés, on peut dire que ce n'est bien que depuis environ deux siècles que l'amour, on pourrait même dire la passion des fleurs, s'est réveillé dans l'ancien monde, grâce surtout aux voyages un peu lointains, qui, à cette époque, étaient assez fréquents. Il ne faut pas oublier que les Belges et les Hollandais ont beaucoup contribué à ces introductions. Plus tard, nos relations avec le Nouveau-Monde, la Chine et le Japon, nous ont procuré un grand nombre d'espèces, races ou variétés jusqu'alors inconnues. Aujourd'hui, l'horticulture peut donc être considérée comme une grande industrie, et, par suite de relations rendues plus faciles encore avec presque tous les points du globe, on a pu, surtout depuis la fin du XVIIIe siècle et le commencement du XIXe, augmenter notablement le nombre des espèces utilisées pour l'ornementation. Aussi le nombre des espèces ou formes dénommées et cataloguées est-il considérable. On doit ce résultat non seulement aux introductions, mais encore et surtout aux semis répétés de graines. La fécondation artificielle, si largement pratiquée de nos jours, a contribué aussi souvent, même dans une large mesure, à doter nos jardins de produits fort intéressants.

Il n'y a guère plus d'un siècle encore que les livres traitant du jardinage en général étaient peu nombreux. En effet, celui qui désirait s'adonner à la connaissance et à la culture des plantes d'ornement ne pouvait recourir, en dehors de quelques traités spéciaux, qu'au *Bon Jardinier* qui, en 1755, date de sa fondation, n'était qu'un simple opuscule de 160 pages, dont un petit nombre seulement étaient consacrées à la floriculture. C'est ce même ouvrage qui, par suite d'augmentations successives, est devenu de nos jours un volumineux *vade mecum* des plus utiles aux jardiniers, aux amateurs, et qui ne renferme pas moins de 1,700 pages dans lesquelles on trouve l'énumération descriptive d'environ 2,000 espèces ou variétés. Mais on comprend que, quelque volumineux qu'il soit, un livre de cette nature ne peut traiter que d'une manière succincte des nombreuses plantes qui y sont énumérées, surtout maintenant que la floriculture est fort en honneur et que les espèces d'agrément sont pour ainsi dire innombrables. C'est pourquoi, depuis une quarantaine d'années environ, plusieurs auteurs ont cherché à grouper, pour en former, sous un titre général, des ouvrages spéciaux dans lesquels ils ont cherché à réunir autant que possible toutes les plantes empruntées à des familles diverses, mais exigeant à peu près les mêmes soins de culture et de conservation ; plus tard, par suite du nombre toujours croissant des espèces et des variétés d'un même genre, on dut forcément arriver à écrire des livres ne traitant absolument que des plantes d'une même famille, puis d'un même genre, puis finalement d'une même espèce et ses variétés, et cela, reconnaissons-le, à la grande satisfaction de tous ceux qui s'occupent de jardinage d'utilité ou d'agrément. C'est pourquoi, j'en ai la ferme conviction, les lecteurs de la *Revue horticole* liront avec intérêt le nouveau travail de M. Carrière sur les *Pommiers microcarpes* ou Pommiers à petits fruits, dans lequel l'auteur a ajouté, à tout ce qui avait été écrit sur ce sujet, des renseignements précieux et inédits concernant ces arbustes éminemment décoratifs.

(1) Un vol. in-16 de 176 pages, avec 18 fig. xylogr. intercalées dans le texte. Paris, Librairie agricole de la *Maison rustique*, 26, rue Jacob, à Paris, et chez l'auteur, rue de Vincennes, 140, à Montreuil-sous-Bois (Seine).

Dans une introduction aussi brève que possible, l'auteur énumère les principaux caractères de végétation des Pomacées en général et constate que les botanistes qui ont traité des plantes de cette vaste famille sont souvent peu d'accord sur l'importance qu'il faut attribuer à tel ou tel organe. M. Carrière regrette que, sous l'appellation de Pomacées, on ait réuni une foule de plantes très-dissemblables au point de vue de la forme et de la contexture des fruits, et, tout en n'igorant pas qu'il y a cependant entre elles beaucoup de traits communs de ressemblance, indique ceux qui, selon lui, doivent servir de base à sa classification qu'on pourrait qualifier de *pratique*.

Abandonnant donc toute classification scientifique, l'auteur partage le vaste groupe des Pomacées en deux sections : *Pomacées vraies* et *Pomacées anormales*. C'est, comme on le voit, un mode de groupement tout à fait pratique et qui correspond bien au désir de l'auteur.

Les Pomacées VRAIES sont divisées en deux groupes : dans le premier, l'auteur fait rentrer le genre Pommier (*Malus*) et dans le second les Poiriers (*Pirus*), *Cydonia* et *Chœnomeles*. Les Pomacées ANORMALES comprennent les *Amelanchier*, *Aria*, *Aronia*, *Cormus*, *Cotoneaster*, *Raphiolepis*, *Photinia*, *Eriobotrya*, *Sorbus*, *Torminaria*, *Mespilus* et *Cratægus*.

La première partie de ce livre est consacrée à des considérations générales sur l'origine des Pommiers et à l'indication des caractères généraux des Pommiers sauvages.

La distinction des Pommiers d'avec les Poiriers forme le sujet du deuxième chapitre; le troisième traite des espèces de Pommiers; le quatrième est relatif au qualificatif *microcarpe*, par lequel l'auteur désigne les espèces ou variétés de Pommiers d'ornement à fleurs simples ou semi-pleines, plus anciennement connus sous l'épithète de *baccifères*. Le chapitre cinquième a pour titre : *Observations générales sur les Pommiers microcarpes*. Dans le sixième chapitre on trouve un tableau général de la classification des Pommiers. Ici l'auteur établit deux divisions basées sur la coloration des anthères. Dans la première (anthères jaunes) rentrent les Pommiers domestiques comprenant les variétés à fruits à cidre et celles à couteau; puis les Pommiers microcarpes, à leur tour, qui sont divisés en quatre sections : 1° ceux à fruits *déliquescents;* 2° à fruits *pulpeux;* 3° à fruits *marcescents*, et 4° à fruits *farinacés*. La seconde division, dont les principaux caractères sont des *anthères rouges*, forme une race particulière : INTERMEDIA.

Bien que cet ouvrage soit spécialement relatif aux Pommiers microcarpes, le lecteur trouvera dans ce même chapitre une liste descriptive des principales variétés de Pommiers employés pour la fabrication du *cidre*, ainsi que l'énumération des meilleures variétés dites à *couteau*, avec l'indication de l'époque de maturité.

La deuxième partie de l'ouvrage est consacrée à la description des espèces de Pommiers microcarpes d'après l'ordre précité. Le nombre décrit est de 62, dont 8 à fruits déliquescents caducs, blétissant sur l'arbre, se détachant du pédoncule qui reste attaché au rameau; 14 à fruits déliquescents ou pulpeux, persistants, blétissant au fruitier, plus rarement sur l'arbre; 5 à fruits marcescents, séchant même sur l'arbre, où ils restent pendant très-longtemps, un an, parfois plus; 33 farinacés, c'est-à-dire à fruits ne blétissant pas, passant plus ou moins promptement à l'état pâteux, sec ou farinacé : l'*Api* noir et l'*Api* ordinaire font partie de cette section; enfin 2 dans le groupe *intermedia*, à fruits verts, souvent concrétionnés ou pierreux et à anthères rouge orangé.

Cette partie, la plus importante du livre de M. Carrière, renferme d'intéressants détails sur ces arbres ou arbrisseaux tous très-décoratifs, les uns par leurs fleurs nombreuses et élégantes, le plus grand nombre par leur multitude de fruits blancs ou jaunâtres dans quelques sortes, plus ou moins vivement colorés en rose ou en rouge dans d'autres. J'ajoute que les descriptions, toujours faites sur le vif, sont aussi exactes que possible. Il y aurait cependant quelques remarques à faire sur la classification que l'auteur a suivie; mais il ne faut pas oublier qu'il a cherché avant tout à l'établir sur des caractères tirés de la végétation et de la fructification. J'aurais voulu aussi ne pas voir employer le mot *microcarpa* devant celui d'un second adjectif sous lequel la plante a été primitivement décrite. Par exemple, pourquoi écrire *Malus microcarpa coronaria*, quant on sait qu'il s'agit du *Malus coronaria*, ou encore *Malus microcarpa sempervirens*, *Malus microcarpa floribunda*, etc., quand on sait que le premier est le *Malus sempervirens* et le second le *Malus floribunda?*

On peut d'ailleurs reprocher à cette manière de procéder d'être contraire à la nomenclature binaire généralement admise maintenant. La nomenclature ternaire, si on n'y prenait garde, nous ramènerait insensiblement à celle des auteurs qui ont précédé Linné, et qui employaient toute une phrase pour désigner une plante. Un cas où je ne serais cependant pas très-éloigné d'utiliser cette formule, c'est, quand il s'agit d'espèces nouvelles créées au détriment de types anciens; ainsi, pour le *Viola tricolor*, L., par exemple, dont il a été fait un grand nombre d'espèces, je dirais volontiers *Viola tricolor Andegavensis*, *Viola tricolor Meldensis*, *Viola tricolor Olyssiponensis*, pour dési-

gner la Pensée sauvage des environs d'Angers, de Meaux et de Lisbonne. Il est vrai qu'il ne s'agit pas ici d'un livre ayant des prétentions scientifiques, et que l'auteur a eu surtout en vue de créer une nomenclature horticole permettant, sur la simple énonciation du nom, de reconnaître immédiatement non seulement à quelle variété, mais encore à quelle catégorie de Pommiers on a affaire.

Le premier chapitre de la troisième partie a pour titre : *Culture et multiplication des Pommiers microcarpes;* dans le deuxième, l'auteur s'étend sur l'utilisation de ces arbres, sur leur culture en pleine terre et en pots, donne d'utiles renseignements sur l'élevage des plants, leur empotage et forçage, la taille, le rempotage et l'arrosage, etc. Pour qui connaît la haute compétence de M. Carrière dans tout ce qui touche aux questions culturales, nous n'avons pas besoin de dire que cette partie est traitée de main de maître, et qu'on trouvera là en quelques pages tout ce qu'il sera bon de connaître pour l'éducation de ces plantes, soit qu'il s'agisse de les élever en plein air, soit qu'on veuille les préparer et les employer pour la culture forcée.

Au total, le livre de M. Carrière comprend bien tout ce qu'ont d'utile ces Pomacées si intéressantes pour les amateurs. Ajoutons que la plupart des variétés décrites par l'auteur ont été obtenues par lui dans les semis qu'il a faits au Muséum, et rappelons qu'elles sont cultivées sous les mêmes noms chez quelques horticulteurs renommés, entre autres chez MM. Baltet frères, de Troyes, qui, on s'en souvient, en ont présenté à l'exposition tenue en septembre dernier par la Société nationale et centrale d'horticulture de France une importante collection qui leur a valu une haute récompense. B. Verlot.

LE CHÉRIMOLIA

L'intérêt qui s'attache à cet arbre fruitier pour la culture à l'air libre, dans la région méditerranéenne, doit nous faire accueillir favorablement ce qui concerne son origine. Aussi reproduisons-nous avec plaisir l'étude suivante que l'illustre botaniste, A. de Candolle, vient de publier (1) sur la patrie de ce fruit délicieux. Puissions-nous ainsi augmenter le nombre des amateurs qui le cultivent, et qui, comme à Villefranche, près de Nice, en obtiennent déjà des fruits mûrs et savoureux.

Le *Cherimolia* ou *Chirimoya* (*Anona Cherimolia*) n'est pas cultivé dans les colonies aussi généralement que les *A. squamosa* et *muricata*, malgré l'excellence de son fruit. C'est probablement ce qui fait qu'on a pas encore publié du fruit même une figure moins mauvaise que celle de Feuillée (*Obs.*, 3, pl. 17), tandis que la fleur est bien représentée dans la planche 2,011 du *Botanical Magazine*, sous le nom d'*A. tripetala*.

Voici comment je m'exprimais en 1855, sur l'origine de l'espèce (2) :

« Le Chérimolia est indiqué, par de Lamarck et Dunal, comme croissant au Pérou; mais Feuillée, qui en a parlé le premier (3), le mentionne comme cultivé. Mac-Fadyen (4) le dit abondant sur les montagnes de Port-Royal, de la Jamaïque; mais il ajoute qu'il est originaire du Pérou et doit avoir été introduit depuis longtemps, d'où il semble que l'espèce est cultivée dans les plantations des parties élevées plutôt que spontanées. Sloane n'en parle pas. MM. de Humboldt et Bonpland l'ont vu cultivé dans le Vénézuéla et la Nouvelle-Grenade; de Martius, au Brésil (5), où les graines en avaient été obtenues du Pérou. L'espèce est cultivée aux îles du Cap-Vert et sur la côte de Guinée (6); mais il ne paraît pas qu'on l'ait répandue en Asie. Son origine américaine est évidente. Je n'oserais pourtant pas aller plus loin et affirmer qu'elle est du Pérou, plutôt que de la Nouvelle-Grenade ou même du Mexique. On la trouvera probablement sauvage dans une de ces régions. Meyer ne l'a pas rapportée du Pérou (7). »

Mes doutes sont diminués aujourd'hui, grâce à une communication obligeante de M. Ed. André. Je dirai d'abord que j'ai vu des échantillons du Mexique, recueillis par Botteri et par Bourgeau, et que les auteurs indiquent souvent l'espèce dans cette région, aux Antilles, dans l'Amérique centrale et la Nouvelle-Grenade. Ils ne disent pas, il est vrai, qu'elle y soit sauvage. Au contraire, ils notent qu'elle est cultivée, ou

(1) *Origines des plant. cult.*, pp. 138 et suiv.
(2) De Candolle, *Geogr. bot. rais.*, p. 863.
(3) Feuillée, *Obs.*, III, p. 23, t. 17.
(4) Mac-Fadyen, *Fl. Jam.*, p. 10.
(5) De Martius, *Fl. Brasil.*, fasc. 3, p. 15.
(6) Hooker, *Fl. Nigr.*, p. 205.
(7) *Nov. act. nat. cur.*, XIX, suppl. 1.

qu'elle s'échappe des jardins et se naturalise (1).

Grisebach affirme qu'elle est spontanée du Pérou au Mexique, sans en donner la preuve. M. André a récolté, dans une vallée du sud-ouest de l'Équateur, des échantillons qui se rapportent bien à l'espèce, autant qu'on peut l'affirmer, sans voir les fruits. Il ne dit rien de la qualité spontanée; mais le soin avec lequel il indique dans d'autres cas les plantes cultivées ou venant peut-être des cultures, me fait croire qu'il a regardé ses échantillons comme spontanés. Claude Gay dit que l'espèce est cultivée au Chili depuis un temps immémorial (2). Cependant Molina, qui mentionne plusieurs arbres fruitiers des anciennes cultures du pays, n'en parle pas (3).

En résumé, je regarde comme très-probable que l'espèce est indigène dans l'Équateur et peut-être dans le voisinage, au Pérou. A. de CANDOLLE.

NOUVEAUTÉS D'ORIGINE ITALIENNE

Le gouvernement italien ayant défendu toute importation de végétaux à cause du phylloxéra, il en est résulté que, depuis quelques années, il est difficile de pouvoir se procurer des plantes venant de l'étranger. La convention de Berne aurait pu, il est vrai, porter remède à cet inconvénient ; mais malheureusement le gouvernement italien, au grand préjudice du commerce horticole, n'a pas voulu y donner son adhésion. Nous devons donc souvent renoncer à posséder ces belles nouveautés qui chaque année sont lancées dans le commerce, tant en France qu'en Belgique et en Angleterre, et nous borner à en admirer les belles planches coloriées, que nous apportent les différentes publications horticoles de ces trois pays.

Quelques horticulteurs italiens se sont vus forcés de tenter de produire des nouveautés et ont commencé à faire des semis sur une vaste échelle, ayant recours à la fécondation artificielle. Ils ont en partie réussi à obtenir quelques plantes d'un mérite incontestable, que je vais décrire sommairement, afin d'attirer l'attention sur ces plantes réellement méritantes et bien dignes d'être connues.

Croton recurvum Larderelli (hyb. *C. volutum* × *C. Youngi*). — Obtenu dans les jardins du comte Corsi Salviati (Giardino Corsi Salviati), à Sesto Fiorentino, près de Florence. Hybride remarquable par la noblesse de sont port, par ses feuilles d'un beau vert noirâtre de la longueur de celles du *C. volutum*, entièrement et fort gracieusement recourbées, marquées au centre d'une large bande jaune d'or, tout le long de la nervure médiane. Dans la plante adulte, le jaune se change en orange très-vif, tandis que les nervures, dans toutes leurs parties, prennent une nuance couleur magenta. La tige est robuste, à écorce jaune devenant plus tard orange foncé. C'est une plante des plus ornementales, qui a obtenu un certificat de première classe dans une des séances de la Société royale d'horticulture de Toscane.

Phalangium (*Chlorophytum*) *lineare medio-pictum* (même provenance). — Cette charmante nouveauté a été trouvée dans un semis de *Phalangium lineare fol. var.* Tandis que celui-ci a le centre des feuilles vert et les bords blancs, ce nouveau gain, au contraire, a presque tout le centre de la feuille blanc d'ivoire, et les bords marginés d'une ligne étroite verte. C'est à peu près la même disposition, dans la panachure, que celle que l'on remarque chez les *Yucca tricolor* et *quadricolor*.

Mises dans une corbeille l'une auprès de l'autre, ces deux plantes forment un charmant contraste.

Freesia hybrida Giardino Corsi Salviati (même provenance). — Ce remarquable hybride a été produit par le croisement du *F. refracta alba* et *F. Leichtlini* qui est à fleurs jaunes. La plante est plus élancée que la première et bien plus robuste que la seconde. Les fleurs sont plus grandes et mieux faites que celles des espèces dont elle provient; elles sont d'un jaune canari, ayant

(1) Richard, *Plant. vasc. de Cuba;* Grisebach, *Fl. brit. W. Ind. Islands;* Hemsley, *Biologia centrali-amer.*, p. 118; Kunth, in Humb. et Bonpland *Nova Gen.*, 5, p. 57; Triana et Planchon, *Prodr. fl. Nov-Granat.*, p. 28.

(2) Gay, *Flor. chil.*, I, p. 66.

(3) *Molina*, traduction française.

une forte macule orange foncé sur les trois pétales inférieurs, et dégagent un parfum délicieux. Bien cultivée, cette plante fleurit avec facilité en hiver, car, étant plus robuste que ses deux parents, elle peut aisément être forcée, ce qui la fera d'autant plus rechercher que, dans cette triste saison, les fleurs font ordinairement défaut.

Nouvel Œillet remontant *Regina d'Italia* (*Reine d'Italie*). — Gain hors ligne obtenu dans ce même jardin où l'on cultive en grand ce genre de plantes. A l'aide de la fécondation artificielle, cet établissement a obtenu un grand nombre de variétés très-méritantes, dont on peut dire que celle-ci est la perle. C'est un hybride provenant du croisement d'un Œillet flamand et de l'Œillet remontant *A. Astesiano*, hybride à son tour. La fleur, de forme irréprochable, égale en grandeur celle de l'Œillet *Souvenir de la Malmaison*, à larges pétales entiers, rose vineux, ponctués et largement striés de pourpre foncé. Cette variété a remporté un premier prix dans une séance de la Société royale d'horticulture de Toscane, et a été admirée dans toutes les dernières expositions horticoles régionales.

Platanus liriodendrifolia. — Nouveauté remarquable à beau feuillage, ressemblant à s'y méprendre au *Liriodendron tulipifera*. Arbre d'une croissance rapide, très-propre à former en peu de temps de belles avenues. Obtenu par M. Angelo Longone, horticulteur, via Melchiore Gioja, 39, à Milan.

Platanus quinquelobata (Longone). — Autre Platane d'un très-beau port, à grandes feuilles luisantes à cinq lobes, produisant un grand et bel effet, soit isolé, soit en groupe.

Platanus asplenifolia (Longone). — Magnifique variété tout à fait distincte; admirable feuillage très-élégamment et symétriquement découpé en lanières, d'un beau vert et d'un effet surprenant. — A planter isolé sur une pelouse.

Evonymus fimbriatus, foliis marginatis et *argenteo-maculatis* (Longone). — Cette variété est sans contredit la plus belle parmi les Fusains panachés connus. Elle est vigoureuse et forme un arbuste à feuillage d'un beau vert sombre très-luisant, régulièrement et largement marginé de blanc crême, souvent maculé de blanc changeant en rouge incarnat.

Abies globularia nana (Longone). — Nouvelle variété de Sapin très-nain, de forme régulière et très-pittoresque. Excessivement ramifiée, la plante constitue une masse arrondie; feuilles très-courtes et très-rapprochées, d'un vert gai. L'ensemble de la plante ressemble à un bouquet de plumes d'oiseaux. Tout à fait rustique.

Pinus Strobus pumila. — Cette variété de tout premier mérite, digne pendant de la précédente, a été obtenue de semis par M. Antoine Zanoletti, horticulteur, Corso Loreto, 45, Milan. C'est une plante très-naine et très-touffue, excessivement ramifiée dès sa base et formant une masse sphérique très-compacte; les feuilles sont moins longues que celles du *Pinus Strobus*, d'un beau vert foncé en dessus, argentées en dessous. Très-rustique. La plante mère, âgée de 10 ans, n'a que 75 centimètres de hauteur sur 90 centimètres de diamètre.

Tsuga canadensis globularis erecta. — Également obtenu par M. Zanoletti, ce Sapin, nain par excellence, est admirable par son aspect. La plante mère, qui est maintenant âgée de 14 ans, est multicaule, et n'a que 1 mètre de hauteur sur 1m 25 de diamètre. La forme est sphérique, légèrement conique; les rameaux, en faisceaux bien touffus et serrés, s'élèvent d'abord verticalement, puis s'inclinent gracieusement vers le sommet. Ramules très-nombreux, étalés. Feuilles vert clair, plus étroites et plus rapprochées que dans le *Tsuga canadensis*. D'une rusticité à toute épreuve. Adolphe de KUNKLER.

REVUE DES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES (1)

Bomarea Patacocencis, Herbert. — Amaryllidées (*Bot. Mag.* tab. 6692). — Très-belle liane découverte dans l'Écuador par le capitaine Hall, à une altitude de 2,000 mètres. Tiges brun pourpre, robustes, pubescentes. Feuilles lancéolées, longues de 10 à 15 centimètres, vert foncé, glabres dessus, pubescentes dessous. Fleurs en bouquets retombants, nombreuses et compactes, rouge écarlate. Bractées linéaires oblongues, pubescentes, longues de 5 à 7 centi-

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, pp. 454, 477.

mètres, vert clair. Pédicelles élancés, longs de 4 à 6 centimètres. Périanthe aussi long que le pédicelle, étroitement campanulé. Segments extérieurs linéaires oblongs, avec une tache brune à leur extrémité; segments intérieurs d'un tiers plus longs que les autres, allongés, spatulés. Étamines aussi longues que le périanthe; anthères bleues. Cette espèce est synonyme du *B. conferta* de Bentham, et aussi du *B. frondea*, de M. Masters. Sir J. Hooker a restitué avec raison le premier nom donné à la plante, par Herbert, en 1837. — Serre froide.

Angræcum modestum, J.-D. Hooker. — Orchidées (*Bot. Mag.* tab. 6693). — Charmante espèce à fleurs blanches, originaire de Madagascar. Tige très-courte. Feuilles distiques, longues de 8 à 15 centimètres sur 2 1/2 à 5 de largeur, elliptiques, d'un vert pâle. Grappes retombantes, plus longues que les feuilles. Pédoncules brun pâle, longs de 7 à 15 centimètres, garnis de courtes bractées engaînantes, brun foncé. Pédicelle mince, de 2 centimètres 1/2 de long. Fleurs blanc pur, de 2 centimètres 1/2 à 4 de diamètre. Sépales et pétales oblongs, lancéolés. Labelle plus large que les pétales. Éperon très-allongé, long de 5 centimètres. — Serre chaude.

Gerrardanthus tomentosus, J.-D. Hooker. — Cucurbitacées (*Bot. Mag.* tab. 6694). — Plante singulière, originaire de Natal, et appartenant à un genre très-peu connu. Ce genre est particulièrement caractérisé par l'énormité des racines tubéreuses qui ont jusqu'à 2 mètres de circonférence, tout en ne produisant que des tiges grimpantes de 2 centimètres environ de diamètre. Ces tiges s'élancent à une grande hauteur, et produisent des branches couvertes de longs poils. Feuilles atteignant 8 à 9 centimètres de diamètre, à 7 lobes peu divisés. Fleurs peu intéressantes en grappes courtes, à corolle jaune sombre, ayant environ 1 centimètre 1/2 de diamètre. Le fruit, long de 8 centimètres, large d'environ 4 centimètres, est coriace, garni de 10 nervures ou côtes longitudinales, et porte à son extrémité supérieure une large ouverture trilobée. — Serre tempérée.

Clerodendron macrosiphon, J.-D. Hooker. — Verbénacées (*Bot. Mag.* tab. 6695). — Arbuste très-élégant, originaire de Zanzibar. Branches et feuilles délicatement pubescentes. Feuilles longues de 5 à 8 centimètres, larges de 3 environ, oblancéolées ou elliptiques lancéolées acuminées, profondément dentées ou lobées sur les bords. Fleurs en cyme terminale subsessile; calyce campanulé pubescent, long de 6 à 7 millimètres. Tube cylindrique érigé, long de 8 à 10 centimètres. Corolle d'un blanc pur, à limbe se développant d'un seul côté, large de 3 à 4 centimètres, à 5 lobes oblongs, subacuminés, convergents. Étamines insérées sur la gorge de la corolle, les quatre antérieures retombantes, les postérieures érigées, longues de 5 à 8 centimètres, rouge pourpre, un peu plus courtes que les anthères. — Serre chaude.

Cephælis tomentosa, Willd. — Rubiacées (*Bot. Mag.* tab. 6696). — Arbuste de la Guyane, congénère du *C. Ipecacuanha*, à rameaux couverts, ainsi que les pédoncules des fleurs, de poils longs et mous. Feuilles elliptiques lancéolées, acuminées aux deux extrémités, longues de 20 à 25 centimètres, larges de 5 à 10 centimètres. Pédoncules solitaires, axillaires ou terminaux, longs de 3 à 10 centimètres. Bractées au nombre de deux, opposées, étalées, longues de 2 centimètres 1/2 à 4, larges de 2 centimètres 1/2 à 5, longuement ovales, écarlates, rugueuses, velues. Fleurs très-serrées, longues de 2 centimètres à 2 1/2, réunies en paquets entre les bractées. Corolle de grandeur double du calyce, tubuleuse, pubescente, jaune, à 5 lobes peu accentués. Fruit bleu, en drupe. — Serre chaude.

Acer insigne, Boiss. et Buhse. — Acérinées (*Bot. Mag.* tab. 6697). — Arbre originaire du nord de la Perse, et un des plus robustes parmi tous les Érables connus. Végétation exceptionnellement tardive, rameaux vigoureux, arrondis, brun foncé. Feuilles de 12 à 15 centimètres de diamètre, palmées, à 5-7 lobes aigus, acuminés, serrés, largement obtus; glabres en dessus, tomenteuses en dessous. Bractées longues de 4 à 5 centimètres, rouge carminé. Fleurs de 6 millimètres de diamètre, vert pâle, en panicules terminales, pyramidales, longues de 7 à 10 centimètres, se développant en même temps que les feuilles, polygames. — Plein air.

Grevillea punicea, Rob. Br. — Protéacées (*Bot. Mag.* tab. 6698). — Arbrisseau originaire de la Nouvelle-Galle du Sud, et qui a récemment fleuri à Kew. Branches et rameaux minces, couverts d'un duvet abondant. Feuilles oblongues, elliptiques, lancéolées, longues de 3 à 7 centimètres, à pétiole très-court. Jolies fleurs rouge écarlate, en grappes ombelliformes. — Serre froide.

Gypsophila cerastioides, Don. — Caryophyllées (*Bot. Mag.* tab. 6699). — Plante herbacée découverte dans l'Himalaya, où elle croît à une altitude variant de 2,000 à 4,000 mètres. Feuilles petites, velues, obovales spatulées, à pétioles très-courts. Fleurs en cimes terminales érigées, variant du blanc au lilas clair, les pétales étant toujours marqués de trois raies rouges ou pourpres. Floraison très-abondante. — Plein air.

Torenia flava, Ham. — Scrophularinées (*Bot. Mag.* tab. 6700) (1). — Jolie espèce, origi-

(1) Voir *Revue horticole*, 1879, p. 69.

naire de la Cochinchine, et qui, par ses rameaux minces et retombants, ses fleurs au coloris peu commun, forme une bonne plante pour suspensions. Elle est connue sous le nom impropre de *T. Bailloni*, puisqu'elle a été nommée bien longtemps auparavant *T. flava* par Hamilton, dans le catalogue de Wallich, et décrite par Bentham (1). Feuilles ovales, oblongues acuminées ou obtuses, largement dentées, longues de 3 à 4 centimètres. Tiges quadrangulaires. Fleurs axillaires et solitaires, quelquefois placées à l'extrémité des rameaux. Calyce long de 15 à 20 millimètres, tubuleux, à 5 divisions portant chacune une côte prononcée, vert clair. Corolle de longueur variable ; tube deux fois plus long que le calyce, rouge pourpre en dessus, jaune en dessous. Limbe mesurant 25 millimètres de diamètre, à 4 divisions ovales arrondies, jaune d'or brillant, avec un œil pourpre. — Serre tempérée et plein air l'été.

Eranthemum Borneense, J.-D. Hooker. — Acanthacées (*Bot. Mag.* tab. 6701). — Arbrisseau presque glabre, originaire de Bornéo. Feuilles longues de 15 centimètres, ovales oblongues acuminées, très-courtement pétiolées. Fleurs en épis longs de 15 centimètres ; calyce pubescent, long de 8 millimètres. Corolle blanche lavée de jaune dans la partie médiane du pétale central, retombant, à tube long de 25 millimètres, pubescent, cylindrique. Le limbe a 38 millimètres de diamètre. — Serre chaude.

Saxifraga marginata, Sternb. — Saxifragacées (*Bot. Mag.* tab. 6702). — Charmante petite plante de l'Italie méridionale et de la Grèce, où elle croît à l'altitude de 1,000 mètres environ. Elle forme de très-petites touffes très-compactes à feuilles radicales, glabres, formant des rosettes de 1 centimètre 1/2 à 2 de diamètre, épaisses, coriaces, obovales cunéiformes, marquées de taches blanches. Tiges florales hautes de 5 à 10 centimètres, garnies de feuilles caulinaires linéaires, obtuses, appliquées. Fleurs en corymbe, courtement pédicellées, de 12 à 18 millimètres de diamètre. Calyce campanulé, à lobes ovales acuminés. Pétales obovales, blanc pur, marqués de 5 à 7 veines, étendus, recourbés. Étamines beaucoup plus courtes que les pétales. — Plein air?

Campanula Jacobæa, Chr. Smith. — Campanulacées (*Bot Mag.* p. 6703). — Sous-arbrisseau des îles du Cap-Vert, haut de 75 centimètres environ. Tiges sous-ligneuses, creuses, noueuses, cassantes. Feuilles sessiles ou subsessiles oblongues ovales, obtuses, semi-amplexicaules. Fleurs axillaires, portées sur des pédoncules recourbés, longs de 5 centimètres à 7 1/2. Calyce petit à segments érigés. Corolle campanulée, longue de 2 centimètres 1/2 à 4, bleu foncé ou vert pâle; lobes larges et très-courts. Cette plante, vigoureuse, croît sur les rocs arides à 600 et 700 mètres d'altitude. — Plein air.

Ed. André.

POIRE ZÉPHYRIN LOUIS

M. O. Thomas (*Guide pratique de l'amateur des fruits*, page 78) donne la description suivante de cette variété :

« Fruit moyen, sphérique, jaune clair et rouge brun, à chair fondante, quoique un peu granuleuse, assez juteuse, très-sucrée et d'un très-bon goût ; maturité : février. Arbre de vigueur moyenne, rustique. Assez bonne Poire, classée à tort par certains pomologistes parmi les Poires d'automne. »

L'étude que nous avons faite de ces fruits, que nous tenons de M. Chrétien, et que nous avons lieu de croire authentiques, nous a présenté les caractères suivants :

Fruit gros et même très-gros, ventru, courtement turbiné, rappelant la forme générale des Bergamotes ; queue raide, assez forte, souvent un peu oblique, placée au sommet du fruit où se trouve parfois une légère gibbosité ; œil dans une cavité assez large, peu profonde, ouvert, à divisions petites, très-étroites. Peau d'un vert mat, jaunissant à la maturité, parsemée de points d'un gris roux. Chair très-dense, blanche, très-sensiblement granuleuse, surtout dans la partie qui entoure les loges qui, par ce caractère, forment un ovale très-marqué dont les deux extrémités se confondent, l'une à l'œil, l'autre à la queue ; eau abondante, sucrée, manquant un peu de saveur, bien qu'agréable ; pépins roux, un peu aplatis, courtement atténués en pointe. Maturité : novembre à janvier.

Arbre très-productif. Les fruits nous ont paru de qualité médiocre. Nous ne leur avons jamais vu la couleur « rouge brun » dont parle M. Thomas.

Pomona.

(1) *Scroph. Ind.*, p. 38. — DC. *Prodr.* X, p. 411.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Le temps. — Les pronostiqueurs qui avaient prédit du froid pour cet hiver ne sont vraiment pas heureux cette année, et les déceptions qu'ils éprouvent sont de nature à décourager ceux qui font métier de prédire l'avenir. En effet, au lieu du froid qu'ils avaient annoncé, c'est de la chaleur que nous avons eue. Si, du 6 au 8 décembre (1), le temps a été un peu rigoureux, il a fait relativement doux depuis lors ; plusieurs fois même, on a constaté de véritables journées de printemps; aussi, presque partout en France, la végétation s'est-elle à peine arrêtée ; à Paris, les Giroflées jaunes, les Violettes, les Hellébores, etc., n'ont pas cessé de fleurir. On nous a même assuré que dès les premiers jours de janvier, il y avait des Pêchers en fleurs dans plusieurs pays, notamment à Boissy-Saint-Léger.

Dans une lettre qu'il nous adressait récemment, M. Blanchard nous informait qu'il en était de même à Brest, où, depuis longtemps, le thermomètre variait de 5 à 14 degrés au-dessus de zéro; aussi, nous dit-il, les légumes de toutes sortes abondent, et, à voir les étalages des fruitiers, on se croirait en pleine saison; « on m'a même assuré que, dans certaine localité des environs de Brest, on a récolté de grosses Fraises. » Il en est de même des fleurs, Camellias, Giroflées d'espèces diverses, Héliotropes, Fuchsias, etc.; en un mot, à cette époque de l'année, par conséquent au cœur de l'hiver, les jardins ont un aspect qui rappelle celui qu'ils présentent généralement au printemps.

Exposition internationale d'horticulture à Saint-Pétersbourg. — Une circulaire que vient de publier le comité directeur informe le public qu'un certain nombre de prix supplémentaires viennent d'être ajoutés à la liste déjà longue de ceux qui avaient été décidés en principe. Ces diverses récompenses, offertes par le Gouvernement, les Ministères et les Sociétés d'horticulture, etc., consistent en une coupe en argent, un vase de même métal, dix médailles d'or, dont huit grandes, et vingt-quatre médailles en argent, grandes et petites.

La commission directrice de cette exposition rappelle également que le dernier terme pour les demandes d'admission à exposer est fixé AU 1/13 MARS 1884. En même temps, afin de faciliter le travail, elle a fait imprimer un formulaire ou sorte de libellé d'après lequel les demandes doivent être faites, de manière à être uniformisées, ce qui permet d'éviter les erreurs ou les confusions si fréquentes, presque inhérentes, pourrait-on dire, à ces grandes entreprises.

Les personnes qui voudraient exposer et qui désireraient des exemplaires de ces *formulaires*, pourront s'adresser à M. Duchartre, membre de l'Institut, 84, rue de Grenelle, ou à M. Carrière, l'un des deux rédacteurs en chef de la *Revue horticole*, 140, rue de Vincennes, à Montreuil (Seine), tous deux représentants, pour la France, de la Société impériale russe d'horticulture.

Toutes les demandes doivent être adressées *avant* le 1/13 mars 1884, à M. E. Régel, vice-président de la Société impériale d'horticulture de Russie, au Jardin botanique impérial, qui fera parvenir aux exposants, à temps, les légitimations nécessaires pour avoir droit aux prix réduits des chemins de fer.

Échenillage des arbres. — Le plus souvent, ce n'est guère que vers la fin de l'hiver et après l'apposition des affiches officielles qui prescrivent cette opération, que l'on pense à exécuter l'échenillage, ce qui est un tort, car, à cette époque, outre que les travaux des jardins et des champs sont nombreux et urgents, il y a déjà eu des journées où la chaleur solaire a ramené à la vie active un certain nombre de chenilles qui, alors, ont quitté le nid et, par conséquent, échappent à la destruction. L'hiver, au contraire, on a plus de temps; les insectes sont dans un repos complet et on est sûr de les trouver. Il faut avoir soin de ramasser et de brûler les nids, car les œufs qu'ils contiennent ne s'en développeraient pas moins en chenilles, bien qu'ils soient séparés des arbres.

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 5.

Production des vins en France, en 1883. — Nous reproduisons, d'après le *Journal d'agriculture pratique*, une note qui nous paraît de nature à rassurer les personnes qui s'alarmaient sur l'abaissement continuel de la production des vins en France :

La production des vins, qui s'était abaissée à 25 millions d'hectolitres en 1879 et s'était ensuite relevée à 29 millions en 1880, puis à 34 millions en 1881, pour tomber de nouveau à 30 millions en 1882, a atteint en 1883 le chiffre de 36,029,182, dépassant ainsi de 5,142,830 hectolitres les résultats de la période correspondante en 1883, et ne faisant plus apparaître qu'une diminution de 9,023,879 hectolitres par rapport à la production moyenne des dix dernières années. C'est la plus belle année que nous ayons obtenue depuis que le phylloxéra a exercé sérieusement ses ravages.

Fructification du Keteleeria Fortunei. — L'une des espèces les plus curieuses de la famille des Conifères, le *Keteleeria Fortunei*, vient encore de fructifier en Europe. Nous disons encore, parce que plusieurs fois déjà il avait donné des cônes, mais jusqu'ici les graines étaient stériles. Il en est autrement cette fois, et les cônes qui avaient été accompagnés de chatons mâles ont produit de bonnes graines. C'est chez MM. Rovelli, horticulteurs à Pallanza (Lac Majeur), que cette fructification a eu lieu. Le sujet qui a fructifié est, sans aucun doute, le plus fort qu'il y ait en Europe. Agé d'environ 25 ans, il mesure 14 mètres de hauteur sur près de 2 mètres de circonférence de tige à la base; le diamètre de sa ramure est d'environ 10 mètres; l'écorce, qui est subéreuse et rappelle celle du *Quercus Suber*, est spongieuse-élastique. Voici ce que MM. Rovelli disent de cet arbre :

C'est un arbre tout particulier et certainement exceptionnel dans les Conifères. Aucun de ses caractères, à notre avis du moins, ne ressemble à ceux des *Abies*, non plus qu'à ceux des *Tsuga* ni *Pseudotsuga*; à l'exception des cônes qui semblent se rapprocher de ceux des *Tsuga*, mais qui en diffèrent par la position, ceux des *Tsuga* étant penchés, tandis que chez le *Keteleeria* ils sont dressés sur les branches.

L'ensemble de la plante aurait plutôt l'aspect d'un *Torreya*, et même d'un *Podocarpus totara*, quant au feuillage; mais le port est différent et beaucoup plus élancé.....

Ces quelques mots de description sur le vif montrent que, en effet, le *Keteleeria Fortunei* est complètement différent de ses congénères, et semble justifier la coupe générique qu'on en a faite.

Nous sommes heureux de pouvoir informer nos lecteurs que MM. Rovelli, ayant récolté un certain nombre de cônes renfermant chacun quelques bonnes graines, en céderaient volontiers aux personnes qui leur en feraient la demande.

A propos de l'Anthurium Ferrierense. — Comme complément à l'article que nous avons publié dernièrement sur l'*Anthurium Ferrierense* (1) nous avons reçu de M. Bergman, l'habile jardiner-chef des cultures de Ferrières-en-Brie qui a obtenu cette belle plante, les lignes suivantes qui montreront à nos lecteurs combien les dimensions de cet hybride se sont augmentées, en même temps que sa valeur ornementale :

J'ai vu avec plaisir, dans la *Revue horticole* du 1er décembre, la figure en couleur et la gravure noire de l'*Anthurium Ferrierense*. La description publiée est parfaite, si ce n'est que maintenant nous avons des fleurs encore plus grandes que celles dont je vous ai envoyé les dimensions. Notre plante-mère est vraiment remarquable, en voici les proportions :

Hauteur totale : 1m60 y compris la terrine, haute de 20 centimètres.

La plante a 11 feuilles et 3 fleurs.

Nous avons coupé les plus vieilles fleurs, nous n'en avons laissé que 3 dont voici les dimensions :

1° Spathe de 15 centimètres de large sur 17 centimètres de long. Longueur de la tige au-dessous de la spathe : 85 centimètres.

2° Spathe de 15 centimètres de large sur 19 centimètres de long. Longueur de la tige au-dessous de la spathe : 92 centimètres.

3° Spathe de 16 centimètres 1/2 de large sur 20 centimètres de long. Longueur de la tige au-dessous de la spathe : 1 mètre.

J'ai pensé que ces détails avaient une certaine importance pour montrer la beauté hors ligne de cette plante. Je dois ajouter que sa vigueur répond à la beauté de ses fleurs. C'est une plante excessivement florifère et qui devra rendre de grands services dans les appartements, où elle se comporte très-bien.

Agréez, etc. BERGMAN.

Emploi des Nægélias dans l'ornementation. — C'est une idée généralement ad-

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 540.

mise que les Nægélias ne peuvent orner les appartements et qu'on ne peut guère les utiliser en dehors des serres chaudes. Bien que le fond de cette assertion soit vrai, et que ces plantes ne puissent servir à l'ornementation pour le plein air, il faut néanmoins reconnaître qu'on a beaucoup exagéré leur fragilité. Ce sont des plantes très-vigoureuses et très-floribondes, dont les fleurs se froissent et se détachent facilement, ce qui en rend le transport difficile; mais une fois en place, même si la température est relativement basse, elles s'y maintiennent bien et continuent à fleurir. On en peut voir des exemples au Jardin d'acclimatation où, dans la grande serre froide, on a planté des Nægélias qui s'y comportent très-bien et fleurissent parfaitement. A la fin de novembre, il y en avait encore quelques pieds qui ne paraissaient même pas trop souffrir des conditions, défavorables pourtant, déterminées par l'abaissement de la température et par l'absence de soleil. Tout en reconnaissant que les Nægélias, de même que toutes les Gesnériacées, sont fragiles, c'est-à-dire d'un transport difficile, il faut aussi admettre qu'il est possible de les utiliser plus qu'on n'est dans l'habitude de le faire; dans un appartement, il faut leur donner de la lumière et surtout de l'humidité, et préserver de la poussière les feuilles sur lesquelles elle s'attache facilement à cause des nombreux poils qui recouvrent ces plantes de toutes parts.

Poire Gracioli ou Bon-Chrétien d'été. — Rappelons que cette vieille Poire est toujours l'une des meilleures de sa saison. L'arbre, qui n'est pas délicat et qui vient à toutes les expositions, est vigoureux, pousse beaucoup et est d'une extrême fertilité. Pour le plein vent, on ne peut trouver mieux. Ses fruits, qui deviennent très-gros, sont allongés, renflés à la base, légèrement côtelés, tendres, fondants, juteux et des plus agréablement savoureux. Ils n'ont qu'un seul défaut : mûrir de très-bonne heure et ne pas durer longtemps. C'est regrettable, assurément ; mais n'ont-ils pas assez de qualités pour faire passer sur ce défaut? et combien d'autres dont les qualités sont inverses, c'est-à-dire dont les défauts sont nombreux et les avantages rares et que l'on recherche néanmoins? Aussi conseillons-nous, à ceux qui aiment les bons fruits, de planter dans un coin quelconque de leur jardin un *Gracioli*. Ils n'en auront pas de regret, au contraire, et se trouveront bien, pendant l'été, de visiter l'arbre qui leur rappellera une vieille, mais bonne variété.

Nouvel arbuste propre au forçage. — La plante dont il s'agit est le *Prunier myrobolan* à fleurs roses doubles. Outre ses qualités ornementales comme arbrisseau de pleine terre, cette nouveauté, originaire du Japon et introduite par MM. Baltet frères, de Troyes (1), a le grand mérite de pouvoir se forcer facilement. Même dans une serre, à froid, tous ses boutons s'épanouissent merveilleusement. Elle viendra donc se joindre à ses congénères de la Chine et du Japon et fournir une ressource de plus aux plantes printanières employées pour cet usage, tels que *Spiræa*, *Deutzia*, *Hoteya*, avec lesquels ses fleurs roses produiront un charmant contraste.

Pavia Californica. — Il en est un peu des plantes comme des hommes; il ne suffit pas toujours d'avoir du mérite, des qualités pour « faire son chemin ». Le *Pavia Californica* nous en offre un remarquable exemple : vigueur, beauté, floribondité excessive, odeur fine, forte bien que très-suave, n'ont pu vaincre la routine et le faire admettre dans les jardins, où pourtant, et à tous les points de vue, il est vraiment digne de figurer. C'est un des plus beaux arbres d'ornement, soit comme plante à isoler, soit comme arbre d'avenue. Il fleurit très-jeune et ne s'élève guère au delà de 6 mètres en formant une très-large tête sphérique. Il est très-rustique, et comme il bourgeonne beaucoup de pied, peut-être pourrait-on l'employer avec avantage comme arbre forestier, surtout pour faire des taillis.

Le *Pavia Californica* fructifie très-abondamment même sous notre climat; malheusement, ses fruits, qui sont énormes, mais d'une très-grande amertume, ne peuvent guère servir qu'à la multiplication.

Culture des Ananas dans la mousse. — M. Bergman nous a adressé la lettre suivante à propos de cette culture, dont

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 453.

nous avons signalé récemment les bons effets :

Dans votre numéro du 16 novembre, vous parlez de la culture des Ananas dans la mousse, pratiquée au potager de Versailles. Simplement pour prendre date, je tiens à vous faire savoir que, depuis au moins six ans, nous pratiquons cette culture à Ferrières, où nous nous en trouvons très-bien. Les fruits sont exquis et splendides. Je me propose de vous faire un petit article sur cette culture et d'indiquer alors les meilleures variétés d'Ananas.

E. Bergman.

Nous acceptons avec plaisir la proposition de M. E. Bergman, et la *Revue horticole* ne manquera pas de publier la note qui nous est promise.

Reproduction plastique de fruits, légumes, etc. — Plusieurs de nos abonnés nous ayant demandé où et à qui ils pourraient s'adresser pour faire mouler des fruits ou des légumes, nous pouvons leur dire que l'établissement si remarquable en ce genre, fondé par feu M. Buchetet, et qui a pour successeur M. Courtois, est transféré rue Mouton-Duvernet, 12, où ils trouveront des collections de fruits de toute nature moulés et coloriés. Les sociétés d'horticulture et d'arboriculture qui désireraient posséder des collections de fruits et légumes pourront donc s'adresser à M. Courtois.

Propriétés toxiques des Rhododendrons. — La note que nous avons récemment publiée à ce sujet est confirmée par un article du *Pharmaceutical Journal*, qui cite un autre exemple d'empoisonnement de moutons par les feuilles de Rhododendrons. Il est évident que ces feuilles produiraient le même effet sur tout autre animal. Le fait a été constaté pour les moutons, parce que leur voracité bien connue les amène à absorber une telle quantité de substance toxique, que leur empoisonnement est complet et presque immédiat.

Iris stylosa. — dans les premiers jours de cette année, on a pu admirer sur le littoral de la Méditerranée, à Nice, et surtout à Marseille, dans la propriété de M. P. Talabot, au Roucas blanc, cet Iris si charmant, à floraison si élégante, qui certainement devrait être beaucoup plus répandu qu'il ne l'est.

Ses fleurs, d'une forme élégante, sont d'une jolie couleur bleu lavande. Sa culture rendrait de grands services par suite de sa précocité de floraison, pour la composition de bordures et de corbeilles.

Il serait prudent, toutefois, de protéger les bulbes pendant l'hiver, au moyen d'un épais paillis.

Calla à double spathe. — Le *Garden* nous apprend qu'un cultivateur américain, M. L.-B. Case, de Richmond (Indiana, États-Unis), a obtenu de semis une variété de *Calla* (*Richardia Æthiopica*), qui, au lieu d'avoir une simple spathe, comme l'espèce-type que l'on voit en abondance sur nos marchés aux fleurs, en possède deux ; l'une, un peu plus petite, est enfermée dans l'autre, et, par une légère ondulation et une direction un peu différente, modifie la forme très-régulière de la plante-mère. Depuis plusieurs années de culture, cette forme s'est bien conservée et reproduite par la multiplication au moyen de la division des touffes, et il est probable que bientôt le *Calla* à fleurs doubles occupera une bonne place dans nos cultures.

Billbergia nutans. — Les amateurs de Broméliacées remarquaient récemment, dans les serres de M. de la Devansaye, au Fresne (Maine-et-Loire), cette jolie plante à floraison singulière.

Le *Billbergia nutans* possède un port très-ornemental. Ses longues feuilles linéaires sont élégamment recourbées. Les fleurs, qui sont réunies en grappes un peu lâches, sont d'un vert pâle bordé de bleu cobalt, et ces deux couleurs s'harmonisent d'une manière gracieuse et bizarre à la fois, avec les jolies bractées roses qui accompagnent l'inflorescence.

Un charme de plus, que possède le *Billbergia nutans*, est la longue durée de sa floraison. Les fleurs conservent toute leur fraîcheur pendant cinq ou six semaines.

Le Févier de la Bibliothèque nationale. — Un arbre qui, en même temps que les Tilleuls du Palais-Royal, a joué un certain rôle dans l'histoire de la Révolution française, est sur le point de disparaître. C'est le Févier (*Gleditschia triacanthos*) qui fut planté comme arbre de la liberté, en 1789, dans la cour de la Bibliothèque

nationale, à Paris. En 1859, les travaux d'agrandissement des bâtiments de la Bibliothèque obligèrent de le transporter à 50 mètres environ de la place qu'il occupait depuis sa plantation primitive. Les frais s'élevèrent de ce chef à la somme de 8,500 fr. environ. Aujourd'hui, des opérations de nivellement et de pavage nécessitent, paraît-il, l'abattage de cet arbre historique.

Longévité des arbres, variable suivant les climats. — Le journal américain *Gardeners' Monthly* donne sur ce sujet, sous la plume si autorisée de M. Meehan, de précieux renseignements.

Certains arbres, paraît-il, qui, en Angleterre, défient les siècles, ont aux États-Unis une existence beaucoup moins longue.

Dans les forêts et parcs de l'Ancien-Monde, les Chênes européens, notamment, prennent à la longue un développement considérable. Dans l'Amérique du Nord, au contraire, ils ne fournissent qu'une vie relativement courte.

Ces faits s'expliquent par la différence des climats. La température égale et douce de la France, l'Angleterre, etc., permet aux arbres de se développer dans les meilleures conditions. Leurs tissus sont régulièrement conformés et la circulation de la sève se fait aisément. Les mêmes arbres rencontrent, au contraire, dans l'Amérique du Nord, des alternatives de fortes chaleurs et de froids rigoureux qui, bien que ne produisant pas des effets immédiatement appréciables, compromettent suffisamment leur existence pour en diminuer de beaucoup la durée.

E.-A. Carrière et Ed. André.

YUCCA FILIFERA

Diverses lettres qui nous ont été adressées

Fig. 12. — Fruit de *Yucca filifera*, de grandeur naturelle.

relativement à une polémique engagée au sujet du *Yucca filifera*, surtout au point de vue générique, nous font presque une obligation de revenir sur ce sujet. D'après les uns, cette plante appartient aux *Dasylirion ;* d'autres, au contraire, la considèrent comme un *Dracœna*. Cette espèce n'appartient à aucun de ces deux genres, mais bien aux Yuccas, ainsi que le démontrent les figures 12 et 13 représentant, la première, un fruit entier, la deuxième, une coupe de ce fruit.

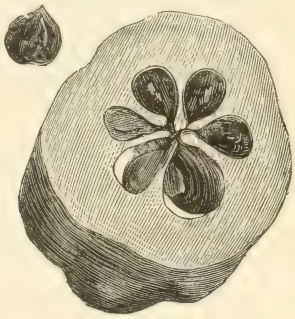


Fig. 13. — Coupe transversale du fruit et graine de *Yucca filifera*.

Le *Y. filifera*, que l'on rencontre souvent dans le commerce sous les noms de *Y. Parmentieri*, *Y. canaliculata*, *Y. Japonica* et même de *Dasylirion aloefolium*, appartient au groupe des *Yucca aloefolia*. Deux fois déjà, la *Revue horticole* a parlé de cette espèce (1), dont elle a donné une description et une figure, moins la

(1) Voir *Revue horticole*, 1876, p. 433, et 1880 p. 376.

coupe du fruit que nous avons cru devoir figurer aujourd'hui, afin que les détails concernant cette espèce fussent complets. Voici la description des fruits :

Fruits (fig. 12 et 13) courtement pédonculés, rappelant assez ceux du Bananier de la Chine, mais avec des dimensions plus fortes, longs d'environ 10 centimètres, larges de 4 centimètres, munis à leur base de bractées étroites, puis de 6 autres externes contournées et plus longues, alternant avec les premières. Peau jaunâtre, visqueuse par une exsudation sucrée. Chair ferme, pâteuse, sèche, mollissant et devenant pulpeuse et dégageant une saveur légèrement vineuse. Loges, au nombre de 6, disposées régulièrement, ainsi que le démontre la figure 13. Graines (même figure) très-nombreuses, à testa noir, très-plates, appelant un peu la forme d'un pépin de Poire.

Ainsi que le *Y. aloefolia*, le *Y. filifera* atteint plusieurs mètres de hauteur, sans se ramifier à moins qu'il ne fleurisse : dans ce cas, la tige s'arrête et il croît des bourgeons latéraux qui, à leur tour, s'élèvent et peuvent fleurir. Le même fait se produit lorsque, pour multiplier un sujet, on en coupe la tête, afin d'en faire une bouture.

Cette espèce, dont on ne paraît pas très-bien connaître l'origine, et que pourtant on suppose être mexicaine, présente cette particularité que son inflorescence, qui peut atteindre 2 mètres et plus de longueur et qui est très-volumineuse au lieu de s'élever verticalement, retombe dès son point de départ le long de sa tige. Sa hampe est donc complètement pendante.

Quant à ses fleurs, elles sont très-grandes, campanuloïdes, d'un beau blanc, légèrement retombantes. La plante, relativement rustique, s'accommode très-bien de la serre froide.

E.-A. Carrière.

LES CLÉRODENDRONS

Les Clérodendrons de serre peuvent être divisés en trois sections distinctes : 1° ceux qui, semblables au *C. Balfouri*, forment des lianes à feuilles caduques ; 2° le *C. splendens* qui, également grimpant, est toujours vert et demande un traitement spécial ; 3° une autre section qui comprend plusieurs arbrisseaux très-distincts et dont la culture demande également des soins particuliers. Type : *C. fallax*.

Un choix bien établi de ces jolies plantes mérite de faire partie de toutes les bonnes collections.

Un des nombreux avantages qu'elles possèdent est de fleurir aussi bien quand elles sont jeunes que plus tard ; plusieurs d'entre elles sont même propres à être enroulées autour d'un pilier ou à former une draperie de feuillage.

Lorsque l'emplacement dont on dispose est restreint, les Clérodendrons présentent en outre cet avantage qu'ils doivent être rabattus tous les automnes, et par suite ils occupent moins d'espace pendant l'hiver.

Nous étudierons d'abord la section des espèces arbustives, dont le *C. fallax* peut être considéré comme le type. Ces plantes ont une végétation vigoureuse, de grandes feuilles vert foncé, portées par de vigoureux pétioles longs de 20-25 centimètres. A l'extrémité des rameaux de l'année courante apparaissent les fleurs, qui sont d'un rouge écarlate brillant, rassemblées en magnifiques panicules érigées, hautes de 30 à 35 centimètres, larges de 25.

Ces Clérodendrons reprennent facilement de bouture que l'on fait vers la fin de juin. Les boutures, de 15 centimètres de longueur environ, sont rempotées isolément dans des pots de 7-8 centimètres, en employant un mélange par moitié de sables et de terre franche finement tamisée. Le sol doit être tenu humide, et les boutures sont abritées par des cloches ou autres appareils similaires, afin que les feuilles ne fatiguent pas.

Ces feuilles, à cause de leur grandeur et de leur texture un peu molle, ne peuvent recevoir de l'air que lorsque les racines sont développées. On entretient une température de 21° pendant la nuit et de 26° pendant le jour.

En quelques semaines, les boutures sont enracinées.

On enlève alors les cloches et on met les jeunes plantes pour une semaine ou deux dans une situation très-éclairée, puis on

les rempote dans des pots de 15 à 18 centimètres, en employant un mélange de trois cinquièmes de terre franche substantielle, grossièrement concassée ; un cinquième de sable fin et un cinquième de terreau bien décomposé.

Les potées seront placées sur des tablettes aussi rapprochées que possible du vitrage, afin de former des plantes trapues, ce dont dépend principalement leur beauté future. Il faut éviter avec soin que les plantes manquent d'eau, car les feuilles pourraient en souffrir d'une manière irrémédiable. Bassiner abondamment toutes les après-midi le feuillage en dessus et en dessous. Jusqu'au 15 septembre, on doit ombrer légèrement lorsque le soleil est ardent. A cette époque, on donne plus d'air et on abaisse la température de 2 à 3 degrés.

Pendant l'hiver, la végétation est presque nulle et l'on doit, par suite, arroser très-modérément. Cependant et à cause de la nature des tiges des Clérodendrons, tiges qui ne s'aoûtent jamais complètement, on doit veiller à ce que les racines ne se désèchent jamais trop, car alors les feuilles faneraient et se trouveraient détériorées. Les plantes seront maintenues dans une situation très-éclairée.

Vers le 15 février, la température sera de nouveau élevée à 26° le jour et 21° la nuit, et les Clérodendrons rempotés dans des pots de 25 centimètres, en employant le même compost que précédemment, mais avec la terre moins brisée. On arrosera modérément jusqu'à ce que les racines aient pris possession de la nouvelle terre. A la fin de mars, la température sera portée à 24° la nuit et à 29° le jour, et chaque après-midi les plantes seront bassinées abondamment.

A ce moment, la végétation est active. On donne un peu d'air, et, lorsque le soleil est ardent, un léger ombrage dans le milieu du jour. Fin avril, on rempote avec le même compost dans des pots de 32 centimètres. La température nocturne sera abaissée de 1 ou 2 degrés, les plantes sont toujours maintenues le plus près possible du verre, et l'on donnera un peu plus d'air. Au commencement de juin, les boutons à fleurs apparaissent, et alors on donne deux fois par semaine des arrosages avec de l'engrais liquide. En quelques semaines, les fleurs commencent à s'ouvrir et on place alors les Clérodendrons dans la partie la plus froide de la serre, afin de prolonger la durée de la floraison. Lorsque cette floraison a lieu, si les branches florifères sont coupées à l'endroit où elles émergent des feuilles supérieures, et si on soumet les plantes à une chaleur un peu vive, on obtiendra de nouveaux bourgeons qui donneront une seconde floraison à la fin d'août ou au commencement de septembre.

Après cela, on rabattra les Clérodendrons à 20 ou 25 centimètres au-dessus de la base, et on les soumettra à une température de 18° pour la nuit et un peu moins élevée dans le jour ; on bassinera dans la journée, mais on mouillera le sol très-modérément tant que la végétation ne sera pas de nouveau en mouvement.

Aussitôt que les jours grandiront, au premier printemps, on élèvera un peu la température et on transplantera les sujets dans des pots de 5 à 8 centimètres plus grands. Les soins à donner seront les mêmes que ceux de l'été précédent, à cela près qu'on ne donnera pas de second rempotage. La floraison sera encore double, mais, après la première, on se bornera à supprimer des tiges florales.

Les Clérodendrons ainsi cultivés continueront à bien végéter pendant plusieurs années ; ils arriveront à produire de nombreux épis de fleurs. On leur donnera toujours les mêmes soins, en les rempotant successivement dans des pots de plus en plus grands.

C. Kœmpferi. — Cette espèce, à belles fleurs rouge écarlate, est originaire de l'Amérique méridionale. De même que le *C. fallax*, elle peut se reproduire de graines semées à l'automne aussitôt qu'elles sont mûres. Les graines sont semées dans de petits godets et recouvertes de 5 à 6 millimètres de terre.

Ces graines entreront bientôt en végétation, et les plantes qui en proviendront devront recevoir les mêmes soins que celles obtenues de bouture.

C. fragrans. — Espèce chinoise à végétation moins vigoureuse que les précédentes et produisant un grand nombre de fleurs, blanc rosé, réunies en bouquets compacts et répandant une odeur des plus suaves. Elle demande le même traitement que les *C. fallax* et *Kœmpferi*, mais exige beaucoup moins de place pour ses racines.

Terminons ici la section des espèces arbustives.

C. splendens. — Espèce à feuillage persistant de végétation moyenne, originaire de Sierra-Léone. Fleurs écarlate foncé, en panicules légères et retombantes, d'un fort joli effet. Ce Clérodendron s'emploie souvent pour garnir les piliers ou chevrons d'une serre. Il se multiplie facilement de bouture ; mais le bois employé doit être choisi avec soin et provenir de préférence de branches saines, vigoureuses, aoûtées, ayant subi un pincement ou rabattage. Les boutures faites en été s'enracineront facilement dans du sable. Température, 23°. On les empote ensuite isolément, d'abord dans de petits godets, puis, plus tard, quand ils ont d'abondantes racines, dans des pots de 15 centimètres, en employant une terre de bruyère tourbeuse, additionnée d'un sixième de sable. Situation éclairée, air abondant tout le jour, ombrage si besoin est, et seringages. Réduire successivement la température qui sera maintenue à 18° pendant l'hiver. Vers le 15 février, l'élever à 20°, et, en mars, rempoter dans des pots de 25 centimètres, en pinçant l'extrémité des rameaux ; même compost, entourer les plantes de quatre piquets ou légers supports. Pendant le printemps et l'été, maintenir la température à 23° et donner de l'air lorsqu'elle atteint 26° ; même traitement que l'été précédent et de même pendant l'automne et l'hiver. Au printemps, rempoter dans des pots de 32 centimètres, même compost, et donner à chaque plante un treillage métallique sur lequel on palisse des rameaux. Mêmes chaleur, air, ombrage et bassinage que l'été précédent. Vers le milieu de l'été, la floraison commencera et durera très-longtemps. Pendant tout ce temps, on devra éviter que les plantes supportent un abaissement de température ou un courant d'air violent, qui entraveraient le développement des fleurs. On pourra pendant plusieurs années conserver les mêmes plantes, en les rempotant rarement, mais en changeant à chaque printemps la surface du sol sur les pots et en employant des engrais liquides.

C. Balfouri. — Très-jolie espèce qui s'accommode également bien de la culture en pleine terre ou en pots. Les boutures, qui reprennent très-facilement, doivent être faites vers la fin de mars, si la végétation a commencé au commencement de février ; on leur laisse 20 centimètres de long. Les mettre isolément dans des pots de 7 centimètres, en un mélange de 2/3 sable et 1/3 terre franche. Température 20°. Donner un peu d'air pour ôter l'humidité. Quand les racines sont bien développées, on place les jeunes plantes pendant quelques semaines en pleine lumière, puis on les rempote dans des pots de 20 centimètres, en employant un compost de quatre parties de terre argilo-tourbeuse et une partie de sable et terreau bien décomposé, en quantités égales. Pincer l'extrémité des rameaux. Quelque temps après, élever la température à 21° la nuit et 26° le jour, quand le soleil donne, seringuer alors abondamment. Vers la fin de juillet, donner un nouveau rempotage dans des pots de 26 centimètres, en employant un compost plus grossièrement cassé. Mettre à chaque plante 4 ou 5 baguettes, hautes de 1 mètre. Lumière abondante et seringages. Peu d'air pendant l'été, l'augmenter en septembre et cesser alors les seringages. Pendant l'hiver, réduire la température à 13°. Arroser très-sobrement. De février à mai, donner un peu plus de chaleur et mouiller davantage. Palisser les rameaux quand ils auront pris un développement de 10 à 15 centimètres et élever alors la température à 18° la nuit et 20 à 22° le jour. Seringuer régulièrement. Au bout de quelques semaines, les fleurs se montreront. Il sera bon, si l'on ne désire pas une floraison hâtive, de transporter à ce moment les Clérodendrons dans une orangerie où ils fleuriront pendant une période beaucoup plus longue.

Les fleurs une fois passées, on rempotera les plantes dans des pots de 40 à 45 centimètres. Les rameaux seront rabattus à une hauteur de 1m20 à 1m50, et les Clérodendrons placés dans une serre, près du verre, de manière à ce qu'ils reçoivent le plus de lumière possible. Les soins seront les mêmes pour chaque saison que ceux indiqués pour la première année. De même que pour l'espèce précédente, on pourra conserver les plantes pendant plusieurs années, à l'aide du même traitement et avec l'emploi d'engrais liquide, enfin on pourra les livrer à la pleine terre en leur donnant le même sol qui a été employé pour la culture en pots.

Les Clérodendrons sont quelquefois atta-

qués par les araignées rouges, les cochenilles brunes et autres insectes. On les en débarrasse facilement avec des seringages abondants ou à l'aide de lavages faits avec soin au moyen d'une éponge douce.

BAINES. (*Garden.*)

PLURIFLORITÉ AXILLAIRE D'UNE TULIPE

Jusqu'ici, les Tulipes étaient considérées comme ne se ramifiant pas; aussi, quand par hasard une hampe produisait plusieurs fleurs, celles-ci étaient regardées comme étant un résultat de la soudure de plusieurs hampes partant de l'oignon, mais ayant, dans celui-ci, des origines distinctes, un point de départ particulier.

Cette manière d'expliquer les choses paraissait d'autant plus probable que, presque toujours, les Tulipes qui présentaient ce caractère, étaient fasciées, c'est-à-dire que leurs hampes étaient élargies latéralement, et que les fleurs s'épanouissaient sur le côté aplati, à diverses hauteurs.

Si dans certains cas les choses se passaient ainsi, ce qui n'a rien qui doive surprendre, il en est certainement d'autres où les soudures sont étrangères et où le fait de pluriflorité paraît normal et rappelle ce qui se passe dans les ramifications de végétaux dicotylédonés. C'est certainement le cas représenté par la figure 14. En effet, tout, chez celle-ci, paraît être normal; la tige, parfaitement cylindrique, munie de feuilles bien conformées, porte dans chaque aisselle de feuilles, un bourgeon cylindrique également muni de feuilles et terminé par un bouton qui, lors de son épanouissement, présentait une fleur tout aussi bien conformée que celle placée à l'extrémité de la hampe et qu'on considère comme normale. Mais, ce n'est pas tout: à l'aisselle de la feuille inférieure le petit bourgeon *a* qu'on aperçoit et qui, lors de la floraison des rameaux axillaires, était presque rudimentaire, prit un développement relativement considérable et forma bientôt une masse solide et compacte, un véritable caïeu qui, régulièrement conique, atteignit 4 centimètres de longueur sur environ 3 centimètres dans son plus grand diamètre.

Fig. 14. — Pluriflorité axillaire d'une Tulipe. — *a*, développement aérien d'un caïeux. Au 1/3 de grandeur naturelle.

Le fait en question, que nous avons cru devoir faire reproduire, fournit un exemple de plus de la transformation des organes, il montre que ce qu'on regarde comme des anomalies sont simplement des acheminements à d'autres caractères qui, alors, se régularisant, peuvent se fixer, devenir permanents et être regardés comme normaux, surtout si la transition n'a pas été remarquée. Dans l'exemple que nous citons, il y a deux modifications importantes : une ramification axillaire, qui est l'équivalent de la hampe principale dont elle est un diminutif, puis, à sa base, au point *a*, la formation d'un véritable caïeu aérien, qui est l'analogue des bulbilles qu'on rencontre parfois à l'aisselle des feuilles de certains végétaux monocotylédonés, notamment des Lis.

E.-A. CARRIÈRE.

CULTURE INTENSIVE DES PÊCHERS A L'AIDE DE LA GREFFE

Mon but, en écrivant cette note, est de venir en aide, par mes conseils et mon expérience, aux personnes qui, n'ayant qu'un petit jardin, par conséquent qu'un nombre très-restreint de Pêchers, désirent néanmoins récolter relativement beaucoup de Pêches et surtout le plus longtemps possible. Je vais essayer de les convaincre et de leur montrer que la chose, qui, au premier abord, paraît difficile, est au contraire facile, dans certaines proportions toutefois.

La première condition qui se présente est celle-ci : ne pouvant augmenter l'espace, il faut faire en sorte de le disposer de la manière la plus avantageuse. Pour cela une chose est nécessaire avant tout : avoir des arbres vigoureux, et qui, outre leurs produits, puissent servir de porte-greffes pour recevoir d'autres espèces auxquelles ils serviront de mères ou de sujets. Ceci obtenu, on greffera sur les diverses parties des variétés différentes, non seulement par leurs qualités, mais aussi par les époques de maturité, à partir des plus hâtives jusqu'aux plus tardives, de manière que sur un seul arbre on puisse récolter des Pêches pendant deux mois et même plus, ce qui est possible en faisant un choix approprié des espèces.

Une chose importante aussi et dont il faut tenir compte est le placement des variétés. Autant que possible, les extrémités des branches devront être greffées avec des variétés tardives, de manière que les parties inférieures et même moyennes soient tenues constamment en végétation par les parties supérieures. Il est bien entendu que cette prescription n'est pas tellement rigoureuse qu'on ne puisse s'en écarter, mais on devra la prendre comme règle générale. Je ferai même remarquer que son application absolue aurait un inconvénient, sinon pour l'arbre en tant que durée, du moins pour l'œil, par suite de la régularité des fruits, qui alors seraient disposés par zônes ou séries se succédant de la base au sommet des arbres. Ainsi, tandis que certaines parties seraient garnies de fruits mûrs ou colorés, certaines autres pourraient n'en avoir que de tellement peu avancés, qu'on les remarquerait à peine, et que cela déterminerait des sortes de taches comme feraient des pièces de différentes couleurs sur une étoffe dont le fond, uniforme, serait d'une autre couleur, ce qui contrasterait désagréablement. L'important, je le répète, c'est que les parties supérieures de l'arbre soient greffées avec des variétés tardives, afin que, par leur végétation prolongée, la circulation s'établisse et se maintienne dans toutes les parties moyennes de l'arbre. Cette disposition générale étant admise et appliquée, non seulement on pourra, mais l'on devra même disperser les variétés dans l'intérieur de l'arbre de façon à avoir en même temps sur les diverses parties des fruits à un même état de développement, de maturité et de coloris semblables, ce qui serait très-agréable à l'œil et ne pourrait qu'être utile à l'arbre en établissant un équilibre dans sa végétation.

Il va sans dire que le procédé que j'indique ici pour le Pêcher pourra s'appliquer avec les mêmes avantages aux différentes espèces fruitières chez lesquelles la greffe, facile à appliquer, est d'une réussite à peu près certaine, tels que Poiriers, Pruniers, Cerisiers, Abricotiers, Pommiers, etc. Les résultats seront d'autant plus appréciables que les arbres seront en espalier, parce qu'alors les fruits seraient plus visibles, partant plus agréables à la vue, cela sans préjudice des avantages résultant d'une récolte plus variée et même souvent plus abondante et plus assurée, si le choix des variétés a été bien fait. MAY.

FLORAISON DU VRIESEA SANGUINOLENTA

Cette vigoureuse Broméliacée, très-ornementale par son feuillage qui rappelle celui du *V. Regina* (*Glaziouana*), est moins belle par ses fleurs, qui n'étaient pas encore connues, et qui viennent de s'épanouir en décembre dernier pour la première fois

en Europe, à ma connaissance du moins, dans les serres de MM. Delahaye et Dallières, horticulteurs à Tours.

La plante est originaire du Choco (Nouvelle-Grenade occidentale), d'où M. B. Roezl l'introduisit en Europe en 1872.

Les marques de rouge sang noir, qui tachent abondamment la base des feuilles, sur les jeunes plantes, et qui s'amoindrissent avec l'âge, l'avaient fait surnommer *sanguinolenta* sur le catalogue de l'horticulteur qui la cultiva le premier. En figurant et décrivant cette espèce pour la première fois (1), MM. Cogniaux et Marchal conservèrent le qualificatif *sanguinolenta* et jugèrent, d'après l'aspect, avec raison d'ailleurs, que la plante appartenait au genre *Vriesea*. A mon tour, je figurai et décrivis cette Broméliacée (2) et conservai le nom du genre qui, heureusement, vient de se trouver exact, comme l'a prouvé la floraison qui va me permettre de compléter les descriptions sommaires auxquelles je fais allusion.

Description. — Souche épaisse et caudex court, robuste comme ceux du *Vriesea Regina* (*Glaziouana*); feuilles nombreuses, circinées, dressées, recourbées dans la partie supérieure, creusées en gouttière, acuminées aiguës à pointe conique droite ou tordue noirâtre, à veines lâches et inégales, de texture parcheminée coriace, longues de 60 à 80 centimètres, larges de 8 à 10, d'un vert foncé brillant marginé de rouge, abondamment fournies, dans le jeune âge, de macules pourpre sanguin foncé, plus rares dans l'âge adulte et devenant arrondies et ocellées de vert; feuilles florales plus courtes et plus aiguës. Inflorescence composée, peu rameuse, d'une hauteur totale de 80 centimètres; hampe très-robuste dressée, cylindrique, de 7 centimètres de circonférence à la base, étroitement entourée sur toute sa hauteur de bractées vertes, courtes, à longue pointe sétacée, rameau terminal plus grand que les latéraux, tous composés de fleurs volumineuses pour le genre, distiques sur le rachis, sessiles, entourées chacune d'une bractée spathacée verte, coriace, ovale cucullée, carénée, à pointe courte, incurvée en bec de perroquet; calyce subsessile, baigné dans un mucilage incolore se transformant, en séchant, en une fine membrane hyaline, à 3 (parfois 4) sépales verts, épais, dépassant la bractée, convolutés, connés à la base, lisses, largement ovales aigus, longs de 35 millimètres, larges de 20, à bords amincis; pétales ovales obtus, dépassant le calyce, longs de 40 millimètres et plus, larges de 15, de texture légère, d'un ton vert pâle, pourvus intérieurement de deux écailles basilaires hyalines liguliformes lancéolées, aiguës, unies ou pluridentées, longues de 7 millimètres sur 4 de large; étamines incluses, à filets libres dès la base, à anthères basifixes, subulées, un peu courbées en dehors, jaune pâle; ovaire obscurément anguleux, à sommet arrondi; style épais, plus court que les étamines, claviforme trisulqué, stigmate peu saillant, capité, triponctué, à ouvertures apicales.

Le *V. sanguinolenta*, quoique rare dans les collections, se trouve cependant çà et là dans le commerce horticole. C'est une plante curieuse, de tempéramment robuste, de port noble et de beau feuillage.

Ed. André.

NOUVELLE ESPÈCE DE PRUNIER A FLEURS DOUBLES

L'obtention de sujets plus ou moins différents, parfois même très-différents des individus-mères, suffirait pour montrer comment les diversions se sont produites parmi les végétaux, et, par conséquent, comment se sont formées les espèces. La plante dont nous allons parler en est un nouvel exemple.

C'est un Prunier très-vigoureux, à fleurs grandes, semi-pleines, et donnant beaucoup de fruits, de là, double avantage, il est *ornemental* et *économique*. C'est encore un semis de hasard, un caprice de dame Nature; le fait s'est produit dans les pépinières de MM. Simon-Louis, à Plantières-lès-Metz :

Dans un carré de *sujets* de Pruniers, provenant de noyaux en mélange, quelques-uns manquèrent à la greffe. Parmi ceux-ci, qu'on avait abandonnés, qui avaient poussé

(1) *Album Dallière*, II, 1874, pl. 52.
(2) *Illust. hort.*, 1875, p. 44, t. 200.

en toute liberté et qui fleurirent au printemps 1882, il s'en trouva un à fleurs relativement grandes et doubles. On suivit l'arbre, qui, quelques mois plus tard, et malgré la modification des fleurs, ne s'en couvrait pas moins de beaux et bons fruits. Ayant pu étudier ceux-ci et celles-là, nous allons les décrire, en cherchant à donner de l'arbre une idée générale :

Arbre vigoureux, d'un beau port. Scions très-vigoureux, à écorce d'un vert très-violacé. Feuilles longuement ovales, arrondies, vert foncé, parfois légèrement cloquées. Fleurs semi-doubles (d'environ 25 à 30 millimètres de diamètre), très-nombreuses, cachant souvent complètement les rameaux, d'un très-beau blanc. Pédoncules longs de 2 centimètres. Anthères d'un très-beau jaune d'or, contrastant agréablement avec tout le reste de la fleur, qui est d'un blanc pur. Styles ordinairement très-bien conformés, à stigmate capité. Fruits géminés et inégaux, plus rarement solitaires, légèrement oviformes, d'une bonne grosseur, portant sur l'un des côtés un sillon assez bien marqué. Peau violacée, foncée même, pruineuse à la maturité. Chair non adhérente au noyau, succulente, pulpeuse, assez fondante, jaune verdâtre, sucrée, très-agréablement parfumée sans avoir cependant cette odeur forte, si prononcée chez certaines variétés de prunes.

Les fruits semblent avoir une certaine analogie avec les Damas, plus succulents pourtant; somme toute, c'est une variété précieuse, qui prendra place parmi les arbres d'ornement, où elle jouera un double rôle, par ses fleurs et par ses fruits.

E.-A. Carrière.

RAISIN DUC D'ANJOU

Le cépage *Duc d'Anjou* a été obtenu de semis, en 1864, par M. Moreau-Robert, d'Angers, habile et très-heureux semeur, qui a doté la viticulture française de plusieurs bonnes variétés de Raisins de table. Ce cépage a une grande analogie avec le *Ribier* ou *Gros Ribier du Maroc* (Damas noir de M. Bouschet de Bernard) par le feuillage et par la forme du grain; je note toutefois que le *Duc d'Anjou* est moins sujet à la coulure et de maturité un peu plus facile. Au point de vue de la maturité, on peut comparer le *Duc d'Anjou* avec le *Frankental*, quoique ce dernier me paraisse encore un peu plus précoce.

Malgré cette maturité de deuxième époque, un peu tardive, le *Duc d'Anjou* doit figurer dans les collections d'amateur de beaux et bons Raisins, même dans nos régions du centre. Il végète bien et paraît très-rustique, même en pleine Vigne, comme le *Ribier*; mais, comme ce dernier, ainsi que beaucoup d'autres variétés à gros fruits, il en est un peu avare, et on peut lui reprocher d'être un peu capricieux dans son rendement. Pour le mettre à même de bien produire, il faut le planter en espalier ou contre-espalier, dans un sol se réchauffant facilement, le conduire en cordon horizontal à taille courte; ébourgeonner sévèrement et tailler toujours, autant que possible, sur de forts sarments ayant porté des fruits non millerandés ou non coulés.

Le *Duc d'Anjou* se reconnaît aux caractères suivants:

Bourgeonnement bien duveteux, blanchâtre, un peu teinté de rouge violacé.

Souche assez vigoureuse, rustique.

Sarments de moyenne force, assez longs; nœuds rapprochés, couleur acajou foncé.

Feuille surmoyenne ou grande, glabre et à peu près lisse, à face supérieure très-légèrement bullée, couverte en dessus d'un duvet aranéo-floconneux ; sinus supérieurs profonds ou assez profonds, les secondaires marqués, celui du pétiole fermé ou à peu près fermé; dents assez larges, un peu aiguës ; pétiole assez fort, moins long que la nervure médiane de la feuille.

Grappe surmoyenne, conico-cylindrique, un peu lâche, sur un pédoncule assez long, grêle.

Grains gros, ellipsoïdes, d'environ 25 millimètres de longueur sur 21 de diamètre, à pédicelles assez longs, un peu grêles, teintés d'un rouge vineux.

Peau assez épaisse, bien résistante, d'un noir violacé à la maturité qui est de deuxième époque tardive.

Chair ferme, croquante, assez juteuse, agréablement relevée et sucrée.

V. Pulliat.

Raisin Duc d'Anjou.

PELTARIA ALLIACEA

Nous cultivons depuis plusieurs années cette jolie Crucifère qui fleurit dès le milieu d'avril et dont il est facile d'avancer la floraison de plus d'un mois en lui donnant l'abri d'une bâche ou d'une serre.

La plante est à souche vivace, rameuse, émettant des tiges dressées de 3 à 4 décimètres, très-feuillées, rameuses vers le haut, terminées par de jolis bouquets de fleurs blanc pur à sépales également blanchâtres. Ces fleurs sont bien plus élégantes que celles d'*Arabis* ou d'*Iberis* et sont fort recherchées par les fleuristes à cette époque de l'année.

Aux fleurs succèdent de larges silicules pendantes, entières au sommet, glabres et élégamment veinées. Les feuilles radicales sont obovées, pétiolées; les caulinaires oblongues-lancéolées, aiguës, embrassant la tige par deux oreillettes ; l'ensemble de la plante est très-glabre et un peu glauque.

Grenier et Godron l'ont indiquée d'après Guépin, comme indigène au Mans, sur le tertre Saint-Laurent et à la porte Saint-Samson; mais elle a totalement disparu, suivant Boreau (2).

Elle doit exister dans les jardins botaniques, où l'on pourra sans doute se la procurer. De mon côté je me ferai un plaisir d'en distribuer des graines aux personnes qui voudraient en essayer la culture.

La plante est originaire de l'Autriche, du Piémont et autres localités montagneuses de l'Europe.

F. Morel.
Horticulteur à Lyon-Vaise.

INFLUENCE DU MILIEU A PROPOS DU FIGUIER OSBORN PROLIFIC

Lorsqu'un fait important ne peut être expliqué, ce n'est pas une raison pour le taire, au contraire. Il faut le citer et rapporter toutes les conditions dans lesquelles il s'est produit, de manière à le faire bien ressortir, ce que nous allons tenter à propos du Figuier *Osborn Prolific*.

Cette variété anglaise, dont la *Revue horticole* a déjà parlé (1), a pour caractères essentiels, d'être très-naine, de produire beaucoup et même très-jeune, c'est-à-dire à l'état de bouture.

Telles sont les conditions dans lesquelles nous l'avons toujours vue dans les cultures de M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil, qui l'a introduite en France.

Voici maintenant, au sujet de cette variété, ce que nous avons constaté dans notre jardin, à Montreuil.

Plantée au midi, dans une encoignure, c'est-à-dire dans l'angle de deux murs, la plante, à peine haute de 40 centimètres, avait déjà donné des fruits; ses branches courtes, munies d'yeux rapprochés, portaient des feuilles légèrement lobées et relativement petites; aujourd'hui, après dix-huit mois de plantation, ce pied forme une forte touffe ; ses branches, très-vigoureuses, longues et grosses, portent des feuilles d'une grandeur excessive, très-profondément lobées et même digitées. Quant aux fruits, l'on n'en voit plus ; un ou deux qui se sont montrés ne se sont même pas développés et sont tombés bien avant d'avoir atteint leur grosseur.

Cet état de vigueur, mais aussi d'infertilité, se maintiendra-t-il, ou bien, après quelques années, la végétation se ralentira-t-elle, et la plante se mettra-t-elle « à fruits », comme l'on dit ? L'avenir le dira. Nous avons tenu seulement à constater l'influence que le milieu peut avoir sur un végétal. Toutes les personnes qui ont planté le Figuier *Osborn Prolific* ne s'étonneront pas si le même fait se reproduit chez elles.

E.-A. Carrière.

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 68.

(2) *Flor. cent. Franc.* Vid., p. 67.

CULTURE DE LA CHICORÉE WITLOOF

En culture comme en toute science, le dernier mot n'est jamais dit ; quelque perfectionnée que soit une méthode quelconque, on peut toujours y apporter des modifications, ce qui explique et justifie même le présent article sur un légume précieux, pas aussi connu qu'il mérite de l'être, en France, surtout, où sa culture n'est encore qu'une rare exception. Sa consommation, pourtant, augmente de jour en jour, mais il n'en est pas de même des cultures, qui restent à peu près stationnaires, ce qui est assurément très-regrettable. Jusqu'à présent, en effet, nous sommes à peu près complètement tributaires de nos voisins du nord, les Belges. D'après quelques renseignements que j'ai puisés à bonne source, il entre journellement en France, pour Paris, venant de la Belgique, 1,500 kilogrammes de *Witloof*, cela pendant quatre mois de l'année, et qui sont vendus aux halles centrales 80 francs les 100 kilogrammes, ce qui produit une somme moyenne de 144,000 francs. Pourrait-on s'affranchir de ce tribut, produire ce légume en France et à des conditions avantageuses, c'est-à-dire rémunératrices pour le cultivateur ? Le fait me paraît hors de doute, ce que je vais essayer de démontrer. Afin d'arriver à ce résultat, j'ai dû apporter de profondes modifications au traitement qui était suivi jusqu'ici. On me paraît avoir attaché trop d'importance à l'obtention de grosses racines, et pour y arriver on sème généralement trop tôt, de sorte qu'un grand nombre de plants montent tout de suite, les autres prennent un trop grand développement et bourgeonnent du collet, ce qui est mauvais, car, ce qu'il faut, c'est un *cœur* central, unique, une sorte de petite pomme serrée et ferme, de 10 centimètres de longueur. Voici comment j'opère :

Vers le 15 juin, je sème en terrain préparé, et assez dru ; lorsque le plant a développé 5 à 6 feuilles, ce qui arrive du 5 au 20 juillet, je repique généralement dans un sol précédemment occupé par des légumes de printemps, Choux, Pois, etc., qui ont été enlevés ; un labour, puis un hersage ou plutôt *fourchage*, suffisent comme préparation du sol. Après la plantation, qui se fait en lignes et de manière à ce que les plants se trouvent à 15 centimètres l'un de l'autre en tous sens, j'arrose une fois, ce qui en général est suffisant pour attendre les pluies. De cette manière, j'obtiens des racines d'une grosseur moyenne de 6 à 7 centimètres, ce qui est suffisant pour obtenir un produit de premier choix.

Ce repiquage tardif présente un double avantage : outre qu'il donne de beaux produits, il permet de faire deux cultures dans le même sol ; de plus, j'évite le bourgeonnement multiple du collet, ce qui est de première importance. Une chose essentielle aussi, c'est, pendant la végétation des plantes, de n'en point couper les feuilles, ce que font beaucoup de gens. Cependant, dans le cas où pour des raisons d'économie ou autres, on serait obligé de faire cette opération, c'est-à-dire de prendre des feuilles, on devrait procéder avec soin et seulement enlever les feuilles de la circonférence, qu'alors on détacherait avec précaution, de manière à supprimer nettement toute la feuille, mais ne jamais les couper à une certaine distance, parce qu'alors la partie inférieure pourrit et altère le collet de la racine. Pendant tout l'été, les plantes sont abandonnées à elles-mêmes et ne reçoivent d'autre soin que celui qui est de rigueur dans toutes les cultures, c'est-à-dire de tenir le terrain propre et exempt de mauvaises herbes. Reste l'étiolage que je pratique à partir du mois d'octobre, plus ou moins tôt en raison du besoin de la consommation. Voici comment je procède pour faire blanchir les plantes et faire du *Witloof* « marchand » :

Je fais, du sud-est au nord-ouest, une tranchée de 40 centimètres de profondeur, en ayant soin de laisser au fond un peu de terre fine ; j'y place verticalement les racines que j'ai raccourcies à 15 centimètres, et les feuilles à 3 ou 4 centimètres au-dessus du collet. Toutes ces racines sont placées les unes contres les autres, en ayant soin toutefois de bien remplir les interstices, de manière à ce qu'il n'y ait aucun vide. Ce point est tellement important que je n'hésite pas à conseiller de préparer à

l'avance et d'abriter avec des paillassons, ou même de mettre sous un hangar, de la terre sèche, fine et même grossièrement tamisée, pour l'utiliser au moment de l'étiolage. C'est dans cette terre fine, qui devra recouvrir le collet de 20 centimètres, que se formera la pomme, c'est-à-dire le véritable *Witloof*. La tranchée étant remplie et comblée, ainsi que je viens de le dire, je couvre le tout d'environ 10 centimètres de paille de litière ou même de feuilles pour empêcher le sol de geler. J'ajoute des paillassons que j'incline légèrement, de manière à rejeter l'eau des pluies. Ainsi traitées, et sans aucun autre soin, ces racines, au bout de cinq à six semaines, donnent de magnifiques pommes longuement ovales, fermes et compactes, de toute beauté.

Lorsqu'on veut avancer les produits, il faut recourir au forçage : j'enlève, dans ce cas, sur toute la partie que je veux forcer la litière et les paillassons, et j'établis à la place une couche de 40 centimètres d'épaisseur et dépassant d'environ 20 centimètres les bords de la tranchée. Cette couche ne devra pas donner plus de 25 à 30 degrés centigrades. Une chaleur plus forte serait très-nuisible, car elle produirait l'étiolement des bourgeons-pommes, qui, alors, au lieu d'être fermes, courts et trapus, seraient allongés et peu serrés, par conséquent d'une valeur infiniment moindre. Au bout de sept à huit jours de cette chaleur de 30 degrés, la terre est suffisamment échauffée, et la végétation des racines assez avancée pour n'avoir plus besoin d'être activée. Prolonger davantage sa chaleur serait nuire à la beauté des produits et même s'exposer à les altérer. J'enlève donc complètement la couche que je remplace par la couverture primitive : litière et paillassons. Les bourgeons continuent à se développer, mais un peu plus lentement, se constituent bien mieux et sont beaucoup plus fermes. Du douzième au quatorzième jour après l'enlèvement de la couche, je commence la cueillette qui se continue d'après l'ordre que l'on a suivi dans la mise à l'étiolage. Il va sans dire que le fumier qui a servi peut être réemployé ; pour cela, il suffit de le mélanger avec une certaine quantité de fumier neuf.

En terminant cet article, je vais essayer de démontrer que, pratiquée en grand, la culture du *Witloof* pourrait être rémunératrice. Examinons le travail et les produits, et citons quelques chiffres, ce qui est le seul moyen véritable d'appréciation.

En suivant le mode de plantation indiqué plus haut, c'est-à-dire en mettant chaque pied à 15 centimètres l'un de l'autre en tout sens, on aurait, pour 1 are, 2,500 plants ou 250,000 pour 1 hectare. Et comme il faut une trentaine de racines pour peser 1 kilogramme de *Witloof*, on obtiendrait pour 1 hectare 8,333 kilogr. de produits, qui, à raison de 70 francs les 100 kilogr., donneraient un chiffre de 5,833 francs, en outre des autres produits printaniers qu'on aurait pu retirer du sol avant son emblavement en *Witloof*.

Inutile, je crois, de rappeler qu'il est de la plus haute importance d'avoir des graines bien franches, c'est-à-dire dont on est certain, quant à la valeur des plantes ; autrement, on s'exposerait à de cruelles déceptions.

Je crois également devoir rappeler que ce qu'on nomme *Witloof* ou « Endive de Bruxelles », n'est autre qu'une sorte de Chicorée sauvage à grosse racine, qui rentre dans la catégorie de celles qu'on nomme « Chicorée à café ».

Vincent BERTHAULT,
Jardinier à Rungis (Seine).

SCHLUMBERGERA MORRENIANA

Bien que la valeur du genre *Schlumbergera* soit contestée, et que d'après MM. Bentham et Hooker il doive rentrer dans le genre *Caraguata*, Lindl., nous croyons devoir le maintenir, du moins pour l'espèce qui fait le sujet de cette note, le *S. Morreniana*. Nous nous appuyons sur ce fait d'une part, que l'identité n'est pas démontrée, et que d'autre part que peu de genres même — il en est parmi les Broméliacées, sont tranchés, sinon relativement, et, qu'alors, dans la relativité, on ne peut établir que des limites conventionnelles.

La plante dont nous nous occupons, originaire de l'Amérique méridionale, a pour synonyme *Massangea Morreniana*.

Ce n'est qu'en 1882 que, un sujet ayant fleuri chez M. Massange de Louvreix, à Saint-Gilles, M. Morren put en faire une étude complète et reconnut qu'elle ne pouvait faire partie du genre *Massangea*, et que ses caractères ne permettaient pas non plus de la placer dans le genre *Caraguata*. « A notre grande surprise, écrit M. Morren, l'inflorescence et les fleurs ont une autre structure et une organisation différente de celles du genre *Massangea* et même du genre *Caraguata*. Nous y avons reconnu tous les caractères des *Schlumbergera*, notamment l'inflorescence en panicule d'épis contractés, et les étamines exertes insérées sur la gorge d'une corolle hypocratère. » (Ed. Morren, *Belgique horticole*, 1883, p. 47).

Voici, d'après M. Morren, *l. c.*, la description de cette espèce.

Plante de grande dimension (1m 60 de diamètre et 1m de hauteur), à drageons très-rapprochés et insérés à l'aisselle des feuilles inférieures. Souche épaisse. Rosace foliaire lâche.

Feuilles nombreuses (20 à 30), coriaces, plus ou moins défléchies, arquées ou ascendantes suivant leur âge, longues (jusqu'à 1m 10), lisses, vert foncé, rouge brun purpurescent à la face inférieure, au moins pendant leur jeunesse, ornées sur les deux faces de stries transversales très-nombreuses, rapprochées, étroites, ondulées, enchevêtrées en méandres et de couleur rouge brun ou vert foncé suivant leur âge. Gaîne très-large (0m 12), brunâtre; limbe canaliculé, en courroie, large (0m 07 en moyenne), graduellement lancéolé jusqu'au sommet.

Inflorescence centrale, dressée au-dessus du feuillage (1m de hauteur). Hampe droite, raide, très-robuste (0m 014 de diamètre), lisse, à nœuds très-rapprochés, couverte de bractées imbriquées, herbacées, dressées, involutées, lancéolées, acuminées, longues (0m 10), colorées comme les feuilles; les supérieures plus larges, plus courtes et encore plus rapprochées, passant au brun.

Panicule compacte et contractée (0m10 de hauteur et 0m 08 de diamètre) d'épis strobiliformes très-rapprochés, ici au nombre de 7 : le terminal plus long (0m 095), les latéraux plus courts (0m 08), tous assez larges (0m 025) et pourvus d'une spathe brune, lancéolée, acuminée, courte (0m 05).

Chaque strobile est ovoïde, à bractées très-rapprochées, spiralées, imbriquées, coriaces, ovales, assez grandes (0m 025), larges (0m 015), lisses, rouge foncé, plus tard brunes.

Fleurs sessiles, solitaires à l'aisselle d'une bractée qu'elles dépassent. Calice court (0m 02) atteignant à peine la moitié de la corolle, à 3 divisions unies à la base (sur 0m 002-3 seulement), un peu cartilagineuses, ovales-elliptiques, acuminées, dressées, 2 condupliquées, la 3e presque plane, toutes lisses, brun fauve avec la marge blanche. Pétales faiblement cohérents en corolle gamopétale, hypocratérimorphe; tube long (0m 022), mince (0m 003), droit ou un peu courbe; limbe à 3 divisions plus ou moins étalées, assez longues (0m 13), obtuses, d'un blanc jaunâtre. Étamines à filaments adhérents au tube de la corolle jusqu'à la gorge qu'ils dépassent un peu (0m 004); anthères subbasifixes, sagittées, assez longues 0m 006). Style droit, élevant à la hauteur des anthères un stigmate à 3 branches papilleuses, vertes et conniventes. Ovules nombreux, mutiques.

Dans quelques observations, précédant la description qu'on vient de lire, M. Ed. Morren écrit :

« Le genre *Schlumbergera* a pris en peu de temps un développement inattendu. Très-modeste à son origine, il compte maintenant des représentants qui sont au nombre des plus distingués dans une famille ornementale entre toutes, famille qui rivalise avec celle des Orchidées par la séduction des fleurs et l'emporte sur elles par la beauté du feuillage et du port. »

Cette multiplicité n'a rien qui doive surprendre; elle est une conséquence de la faiblesse des caractères génériques qui, d'après le point de vue où il se place, permet à chaque auteur de faire entrer telle ou telle espèce dont il s'occupe dans un genre souvent autre que celui duquel elle sort. Encore un peu nous verrons non seulement la fusion, mais la confusion des genres. Mais, fort heureusement, au milieu de ces variations qui tendent à embrouiller les classifications et qui divisent les savants, il est une chose sur laquelle théoriciens et praticiens s'accordent : c'est sur le mérite ornemental de ces plantes. Ainsi pour celle qui nous occupe, que l'on

en fasse un *Caraguata*, un *Schlumbergera* ou qu'on la place dans les *Massangea*, elle n'en restera pas moins une des plus jolies Broméliacées d'ornement.

E.-A. Carrière.

GUZMANIA DEVANSAYANA (1)

Description. — Plante de dimensions moyennes pour la famille (0m 60 de haut et 0m 90 de diamètre), cespiteuse, à drageons rapprochés.

Feuilles peu nombreuses (ici une vingtaine), en rosace lâche et infundibuliforme, dressées, peu étalées et peu arquées, coriaces, raides, longues (jusqu'à 0m 70), inermes, à gaîne large (0m 4-3), ovale s'atténuant bientôt dans la lame étroite (0m025), canaliculée, lancéolée, acuminée. Ces feuilles sont lisses; la base de la gaîne est brun marron foncé; la lame, surtout à la partie inférieure, est gracieusement ornée de bandes et de stries longitudinales rose brun foncé qui se perdent à la partie supérieure.

Inflorescence terminale, droite et plus courte que le feuillage (un peu plus de 0m 30). Hampe assez longue (0m 24), cylindrique, épaisse, à nœuds rapprochés, entièrement couverte de bractées droites, lancéolées, imbriquées, acuminées, la plupart foliacées, les supérieures brillamment bariolées de rouge, de jaune et de vert.

Épi strobiliforme, ovale (0m065 de long et 0m 03 de large). Bractées nombreuses (une trentaine), assez grandes (0m 03), étroitement imbriquées, larges (0m 02), ovales, acuminées, lisses, d'un beau rouge vermillon.

Fleurs solitaires à l'aisselle de chaque bractée qu'elles dépassent un peu, baignées, à la partie inférieure, dans une gelée blanche et gommeuse, tubuleuses et assez longues (0m 035).

Calice gamophylle à la base (sur une longueur de 0m 004-5), à trois divisions cartilagineuses, courtes (0m013), larges (0m008), ovales, cuspidées, de couleur jaune-fauve, légèrement nuancé de rouge. Corolle gamopétale, double du calice (0m 03), tubuleuse, un peu renflée en massue, jaune, à lobes droits, un peu révolutés au sommet. Étamines adnées au tube de la corolle jusqu'à la gorge, insertes: anthères sagittées. Pistil de même longueur : stigmate à trois branches droites. Ovules nombreux et mutiques.

La plante a fleuri pour la première fois en Europe, au mois de septembre 1882, chez MM. Jacob-Makoy, à Liége. Ce célèbre établissement d'horticulture en avait reçu les graines récoltées à Molleturo, dans la province de Cuenca, république de l'Équateur.

Il est probable que la plante croît dans les bois, à l'ombre, sans doute en épiphyte sur les arbres. Les fleurs sont éphémères et nocturnes, autant que nous pouvons en juger par une seule floraison.

La coalescence des pétales est très-faible et l'adhérence des étamines à la corolle, bien qu'étendue ordinairement sur toute la longueur du tube, peut cependant faire défaut. Nous avons observé une fleur monstrueuse à pétales libres et à étamines indépendantes.

Les anthères sont toujours libres et insertes. On pourrait donc classer la plante dans le genre *Caraguata*, plutôt que parmi les *Guzmania*; ces deux genres sont fort voisins. Nous avons constaté que, même chez le *Guzmania tricolor*, le caractère fondamental de la synanthérie est fictif. Cependant le genre *Guzmania* peut être maintenu. Nous le distinguons du genre *Caraguata* par le calice gamophylle, la corolle tubuleuse, les étamines adnées jusque près de la gorge de la corolle et aussi par le port, notamment l'inflorescence en épi ovale et la coloration des bractées.

Le *Guzmania Devansayana* ressemble étroitement au *Bonapartea strobilantha* de Ruiz et Pavon, à tel point que nous sommes disposé à les considérer, sinon comme de la même espèce, au moins comme deux espèces voisines. Ce *Bonapartea strobilantha* croît à Chicaplaya, dans les Andes du Pérou. On sait que le *Bonapartea* est sans valeur scientifique.

Ed. Morren.

(1) *Belgique horticole*, 1883, p. 113.

CHARIOT-TRAINEAU A TRANSPLANTATION

On sait à quel haut degré de perfection on est arrivé actuellement, en ce qui concerne la transplantation des gros arbres.

Grâce aux ingénieux et puissants appareils que nous voyons fonctionner chaque jour, et dont la ville de Paris a fourni le type le plus perfectionné, on improvise, en une semaine des jardins et des squares qui, dès la première année, prennent l'apparence d'une création d'un demi-siècle d'existence.

Ce résultat, qui étonne toujours les personnes mêmes les plus habituées à le constater, n'était pas facilement réalisable partout.

Tantôt, les transplantations devant être effectuées à l'intérieur d'un jardin de ville,

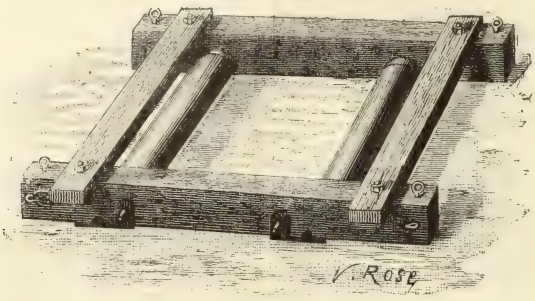


Fig. 15. — Chariot-traineau à transplantation, au repos.

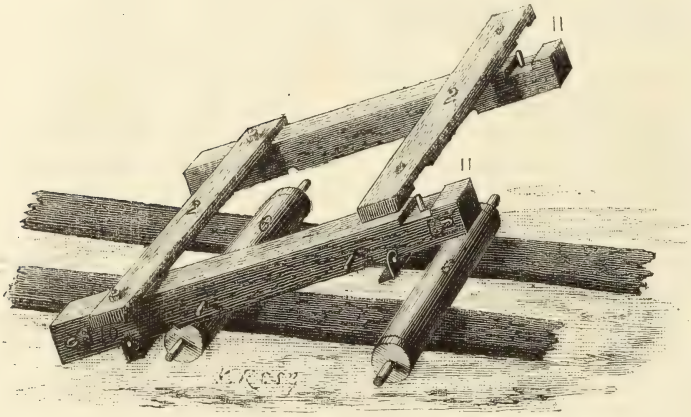


Fig. 16. — Chariot-traineau soulevé, pour montrer de quelle manière les pièces s'assemblent.

sans autre issue qu'un corridor traversant l'habitation de part en part, il est impossible, même en le démontant pièce par pièce, d'entrer le lourd chariot dans le jardin.

Tantôt, des différences de niveau assez fortes, des pentes rapides, des tournants brusques, etc., empêchent d'employer cette utile machine, plus ou moins encombrante toujours.

Frappé de ces inconvénients, qui souvent ont retardé ou même rendu impossibles les travaux qui lui étaient confiés, un habile praticien, M. Marcel, a résolu de construire un appareil plus simple et réunissant les conditions désirables. Après quelques tâtonnements, il est arrivé à produire le chariot-traîneau (fig. 15, 16, 17) dont la description suit, que nous avons souvent vu fonctionner, et que nous trouvons ingénieux et utile sous tous les rapports :

Ce chariot a 2 m 20 de longueur, sur 1m 75 de largeur ; il est formé de quatre traverses assemblées et tenues par quatre boulons, deux autres se placent dessus dans le sens de la longueur ; elles servent à tenir la motte ; si le terrain est sablonneux, on en met quatre.

Les rouleaux sont traversés par une tige de fer qui sert d'essieu, et sont frettés à chaque extrémité.

Pour placer l'appareil sous l'arbre, le moyen est simple : il consiste à creuser une tranchée circulaire d'environ 1m 20 de profondeur ; on dégage ensuite le sol horizontalement sous la motte, de manière à laisser l'arbre sur un pivot de terre ; on cercle ensuite la motte avec deux cordes lâches sous lesquelles on a eu soin de passer des branches d'arbres ou des voliges, et on serre en tordant les cordes avec un bâton.

On place ensuite le chariot en commençant par les deux barres longitudinales, puis avec un cric on soulève successivement les deux côtés pour y placer les rouleaux et

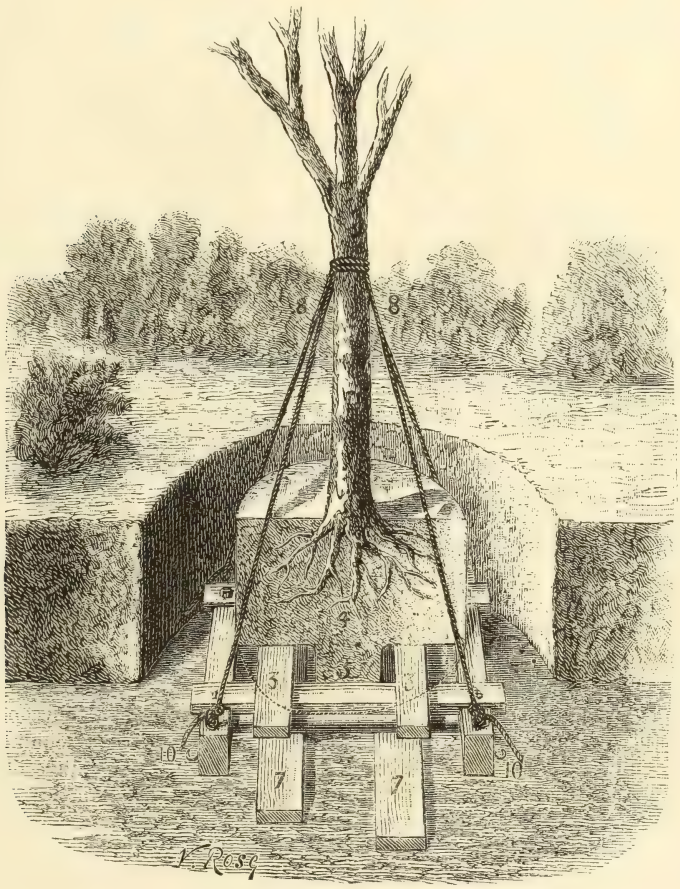


Fig. 17. — Arbre chargé sur le chariot-traîneau.

Légendes des figures 16 et 17. — 1, barres longitudinales. — 2, traverses principales. — 3, traverses supplémentaires. — 4, motte de l'arbre. — 5, pivot provisoire. — 6, rouleaux. — 7, madriers. — 8, haubans. — 9, frettes. — 10, crochets pour fixer les haubans. — 11, encoche dans les barres où s'emboîtent les traverses.

les madriers ; enfin, on fait tomber avec la bêche le pivot de terre et l'arbre se trouve ainsi complètement séparé du sol ; on l'attache avec des cordes aux angles du chariot et, dès lors, on est prêt à rouler. Si la place est restreinte et qu'on ne veuille rien abîmer, on lève tour à tour les deux bouts en remplissant de terre jusqu'à hauteur du trou. Pour les très-gros arbres, deux crics sont nécessaires. On met facilement l'arbre en place en levant un côté avec un cric et on refait le pivot de terre.

Nous avons vu déplacer aisément, avec cet appariel, des arbres qui mesuraient 1m 50 de circonférence avec des mottes de 3 mètres de diamètre. Ed. André.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 10 JANVIER 1884

Dès l'ouverture de la séance on remarquait qu'elle avait un caractère d'animation inaccoutumé. La cause de ce mouvement était due au renouvellement annuel que devaient faire tous les comités des membres de leurs bureaux, ainsi que la nomination pour chaque comité de deux délégués, l'un au conseil d'administration, l'autre au comité de rédaction.

Tous ces travaux supplémentaires n'avaient pourtant pas trop nui à l'intérêt général, et, sans être ce qu'on pourrait appeler nombreux, les apports n'étaient pas dépourvus d'intérêt.

Au comité d'*arboriculture fruitière* ont été présentés : Par M. Hédiard, négociant en produits horticoles exotiques, à Paris, des Ignames de différentes sortes et de formes diverses, des Melons à chair verte, des Oranges, et des Goyaves jaunes. — Quelques autres lots de Poires *Curé*, *Bergamotte Espéren*, etc., figuraient aussi, mais ne présentaient rien d'extraordinaire. — L'apport le plus remarquable consistait en une Poire de semis, présentée par M. Courtois, pépiniériste à Clamart (Seine), qui a acheté la propriété de ce gain, dont les dimensions sont vraiment extraordinaires. Le fruit est en forme de calebasse et rappelle assez bien un énorme *Bon-Chrétien;* il est légèrement étranglé au milieu, puis largement ventru-arrondi. Sa base et l'œil, qui est petit, rappellent le *Beurré magnifique;* la peau, à fond jaune, marquée de gros points gris, est légèrement lavée de rouge brillant, et son aspect général ressemble un peu à celui d'une énorme *Duchesse d'Angoulême.* Bref, c'est un fruit magnifique qui, assure-t-on, est de bonne qualité. L'échantillon présenté pesait 1,230 grammes; il a été produit par une pyramide greffée sur franc, en plein air. — Par M. Rémy père, arboriculteur à Pontoise, une corbeille de la Pomme *Belle de Pontoise* dont il est l'obtenteur. C'est un fruit très-gros, beau et bon, se conservant assez longtemps et dont la *Revue horticole* (1881, p. 210) a donné une figure et une description. Cette variété, dit l'obtenteur, provient d'un pépin de la Pomme *Grand-Alexandre.*

Les apports faits au comité de *culture potagère* étaient les suivants : — Par M. Berthault, jardinier à Rungis (Seine), des pieds en fruits de Haricot *Flageolet d'Étampes* et quelques Tomates. — Par M. Véniat, jardinier chez M. Paillieux, à Crosnes (Seine-et-Oise), une superbe collection de Radis Daïkon comprenant deux races bien distinctes, l'une à racines blanches rappelant un peu les Navets de Meaux, mais avec des proportions plus grandes, variant entre 40 et 80 centimètres et plus de longueur sur un diamètre de 8 et 15 centimètres. Dans ce nombre de racines blanches, lisses et très-unies, il s'en trouvait une renflée et arrondie vers la base qui était absolument analogue au Navet *Marteau.* Nous recommandons tout particulièrement celui-ci qui était étiqueté *Yokuri.* La deuxième race de Daïkon comprenait deux variétés dont on peut se faire une idée assez exacte par le *Radis de la Chine,* dont pourtant elles diffèrent; les racines droites, fortes, cylindriques, brusquement arrondies à la base sont, chez l'une, d'un rouge vif, latéralement striées de blanc; dans l'autre, qui est un peu plus grosse, la racine tend à passer au violet. Ce type nous paraît appelé à jouer un important rôle dans l'horticulture, et c'est à M. Paillieux, dont le zèle pour l'introduction de nouvelles plantes économiques est bien connu, qu'elle en est redevable. — Par M. Duvillard, maraîcher à Arcueil (Seine), de magnifiques Champignons d'un gris blanc, remarquables par leur bonne forme, leur fermeté et surtout par leurs énormes dimensions. On reconnaissait là un produit d'une culture soignée et d'une sélection bien comprise. Ce qu'on ignore généralement c'est que, dans les Champignons de couche, il se forme des variétés, des races, si l'on veut, analogues à celles qu'on remarque chez les végétaux phanérogames, ce qui pourrait probablement éclairer les cryptogamistes sur la formation des espèces et sur leur véritable valeur.

Au comité de *floriculture* ont été présentés : par M. Édouard André, une espèce nouvelle de *Bomarea*, provenant de son voyage d'exploration dans l'Amérique équinoxiale. Le pied exposé, qui avait été cultivé dans les serres du présentateur à Lacroix, près Bléré (Indre-et-Loire), était très-fort, bien cultivé, et portait plusieurs énormes inflorescences, ce qui permettait de juger l'importance considérable de cette espèce au point de vue ornemental. M. André croit que cette belle plante est une variété à couleur uniforme du *B. Kalbreyeri*, publié par la *Revue horticole* (1), et il nomme cette nouveauté *Bomarea Kalbreyeri concolor.* La plante est vigoureuse et volubile comme ses congénères; elle a des feuilles entières, longuement ovales-elliptiques aiguës; ses fleurs, réunies en énormes bouquets, sont d'un rouge orangé foncé, uniforme. — Par M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil, un énorme pied en fleurs de *Lycaste lanipes*,

(1) Voir *Revue horticole,* 1883, p. 516.

Orchidées dont les fleurs grandes et nombreuses, disposées sur des hampes latérales au-dessous des feuilles dans le genre de celles du *Trichopilia tortilis,* sont uniformément d'un jaune pâle ou blanc soufré; les pseudobulbes, très-forts, anguleux, supportent des feuilles énormes, rappelant assez exactement celles des *Phajus*, mais encore plus grandes; plus deux pieds de *Cypripedium :* le *C. Chantini,* et, sous le qualificatif *violacea*, une autre variété qui nous a paru trop voisine de la précédente. — Enfin par M. Dugourd, jardinier chez M. de Circourt, propriétaire et grand amateur de plantes à Fontainebleau, une quantité considérable de variétés d'Hellébores provenant de ses semis. Comme couleurs, on distinguait depuis le blanc pur jusqu'au rouge foncé en passant par toutes les nuances intermédiaires; Parmi les variétés blanc pur, nous devons citer *Madame Fourcade*, qui est une plante tout à fait hors ligne et qu'on ne saurait trop recommander à ceux qui cultivent des fleurs pour l'hiver.

Cette collection offrait d'autant plus d'intérêt que l'on voyait là, avec les enfants, les deux parents qui leur avaient donné naissance (1). Outre les Hellébores, M. Dugourd avait exposé en fleurs un pied de *Schizostylis coccinea*, magnifique Liliacée à fleurs pendantes en grappes d'un rouge foncé. Cette plante, qui avait été relevée de pleine terre et mise en pots, est relativement rustique, puisqu'elle a supporté le froid des derniers hivers, à Fontainebleau.

LES GAILLARDES

De toutes les plantes vivaces ornementales, les Gaillardes peuvent certainement être placées en première ligne. Pendant longtemps, on n'a guère cultivé que le *Gaillardia picta*, qui déjà était assurément très-beau, soit comme type, soit par les variétés qu'il avait produites. Mais aujourd'hui, les nouveautés que l'on possède, introduites depuis quelques années, sont bien supérieures aux anciennes sortes, même au *G. picta*. La forme *Lorenziana* est tout particulièrement remarquable, par la forme et la dimension des fleurs qui, outre leur abondance, présentent les coloris les plus riches et les plus brillants, depuis le jaune orange plus ou moins lavé de rouge vineux, jusqu'au pourpre foncé.

Bien qu'assez récemment introduites, les *Gaillardia Lorenziana* ont déjà produit une grande quantité de variétés remarquables tant par le coloris, la grandeur et la forme des fleurs que par le port et les dimensions des plantes. Sous ce rapport on a fait de notables progrès ; au lieu de plantes largement étalées, grandes, se tenant très-mal, l'on a aujourd'hui des plantes naines et trapues, qui forment des sortes de petits buissons toujours fleuris.

Toutes les Gaillardes sont excessivement floribondes, et, à partir du moment où elles commencent à fleurir, qui varie en raison de la culture à laquelle on soumet les pieds, la floraison n'est arrêtée que par la gelée. Toutefois, il est bon de rajeunir les plantes ; il suffit, pour cela, de les rogner de toutes parts; il sort alors de jeunes bourgeons qui ne tardent pas à fleurir et qui à leur tour continuent sans interruption.

Culture. — Bien qu'elles soient vivaces, les Gaillardes se cultivent presque toujours comme plantes annuelles, et surtout comme bisannuelles. Dans le premier cas, on sème sur couche en février-mars, et l'on repique également sur couche tiède, sous châssis, où bien l'on sème en mars pour repiquer sous châssis froid près du verre; on aère les plants plus ou moins, suivant la saison et la température, de manière à pouvoir les livrer à la pleine terre en avril-mai.

Lorsqu'on veut gagner du temps et avoir des plantes plus fortes, on sème vers la fin d'août, on repique les plants dans de petits pots qu'on place sous châssis pendant l'hiver, où ils prennent de la force. Aussitôt que les grands froids sont passés, on plante en pleine terre. Dans ce cas, les plantes fleurissent dès le mois de mai ou le commencement de juin. Mais comme ces plantes viennent très-fortes et finissent par s'épuiser, on les rajeunit, en réduisant les touffes, afin d'obtenir du nouveau bois qui ne tarde pas à fleurir. S'il s'agit de plantes rares dont on n'a que peu de variétés qui pourraient ne pas se reproduire par graines, on les multiplie par boutures que l'on obtient en coupant les plantes au collet; alors ce sont les bourgeons qui poussent que l'on bouture sous cloche où elles s'enracinent

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 84.

parfaitement. C'est à tort que l'on recommande parfois les boutures d'été, car, comme à cette époque, toutes les pousses sont « à fleurs », elles ne s'enracinent pas ou ne s'enracinent que très-difficilement

Les Gaillardes se multiplient aussi par boutures que l'on fait dès le premier printemps. Pour cela, on coupe les racines par petits tronçons ou fragments qu'on plante en terre de bruyère sous cloche ; s'il y a un peu de chaleur de « fond », la reprise se fait plus promptement. Ces boutures ne doivent être que très-peu enterrées; placées sur la terre entretenue humide, elles développent facilement des bourgeons.

LEBAS.

POIRE BEURRÉ PERPÉTUEL

La Poire *Beurré perpétuel* est répandue en Belgique dans quelques pépinières sous le nom de *Duchesse de Brabant*. Ce nom, qui paraît lui avoir été donné, il y a plus de vingt-cinq ans, par un de nos confrères gantois, feu Capeinick, ne doit pas lui être conservé, par la raison qu'il existait déjà une *Duchesse de Brabant*, ainsi dénommée par M. Charles Durieux, membre de la Commission royale de Pomologie, et un des rédacteurs des *Annales de Pomologie belge et étrangère*. Cette dernière variété avait fructifié, pour la première fois, en 1853, l'année du mariage du duc de Brabant, aujourd'hui roi des Belges, et cette circonstance amena son obtenteur à dédier son nouveau gain à la princesse qui fut accueillie, dès son arrivée dans notre pays, avec la plus respectueuse sympathie.

Le nom de *Beurré perpétuel* est, du reste, une dénomination « locale », qu'il est utile de maintenir, pour la variété que je vais décrire, parce qu'il indique une particularité caractéristique de l'arbre. Celui-ci, à l'instar des Fraisiers, des Framboisiers et des Rosiers perpétuels, *remonte* régulièrement, c'est-à-dire fleurit et fructifie une deuxième fois, et quelquefois même une troisième fois. La dénomination de *Beurré perpétuel*, n'est peut-être pas exacte, au point de vue grammatical, mais puisque l'usage à consacré l'adoption de l'adjectif « perpétuel » dans le sens horticole, où il est employé pour les Fraisiers et les Rosiers, je ne sais pourquoi on ne s'en servirait pas pour un Poirier.

La deuxième floraison commence dans les premiers jours de juin. Les fleurs se montrent par groupes de trois, cinq et même huit à l'extrémité des brindilles. J'en ai observé à l'aisselle des feuilles qui garnissent la base des lambourdes. Elles témoignent incontestablement chez cette variété, d'une fertilité, d'un besoin de production plus intense que chez les autres variétés. Ces deuxièmes fleurs nouent aussi bien que les premières, mais leur fruit arrive plus tard à maturité et n'acquiert, en général, qu'un développement moindre, sans que cela influe sur la qualité de la chair.

Cette bifloraison constitue l'état normal du Poirier *Beurré perpétuel*, et sa deuxième fructification vient fréquemment suppléer à la première, lorsque celle-ci a été contrariée par les intempéries printanières.

En somme, si l'arbre n'est pas d'une fertilité hors ligne, il produit avec régularité à peu près tous les ans, et j'estime que c'est là une propriété dont il faut tenir compte.

Le *fruit* est d'une bonne grosseur moyenne, de forme allongée, régulière ou légèrement bossuée, à pédoncule assez long, entièrement ligneux. La peau est d'un vert pâle, passant à la maturité au jaune clair finement parsemé de points gris. La chair est blanche, très-fine, très-fondante, très-juteuse et très-agréablement parfumée. — La *maturité* a lieu dans la deuxième moitié de septembre. Si c'était un fruit d'hiver, ce serait une variété de premier ordre. Malgré tout, c'est un arbre à faire entrer dans une collection d'élite. — L'*arbre* est de vigueur suffisante. Il vient bien en pyramide, ainsi qu'en fuseau ou colonne. On peut le recommander spécialement pour la plantation en contre-espalier et pour la formation de haies fruitières.

Je ne connais rien concernant son origine, mais je l'ai rencontré depuis vingt-cinq ans dans les jardins de la plupart des amateurs de notre ville de Gand. Un de nos confrères, M. Tahon, pépiniériste très-habile, m'a assuré que cette variété existe dans certaines localités de la Flandre occidentale, et notamment dans la Veurne-Ambacht, où elle porte le nom de *Sivee maal's jaars* (deux fois l'an).

C'est certainement une des meilleures variétés pour les terrains sablonneux; elle y acquiert une qualité qui, au point de vue de la finesse et du sucre, laisse peu à désirer, ce qui n'est pas toujours le cas, même pour les variétés généralement estimées dans les sols plus fertiles et plus consistants.

Ed. PYNAERT.

BEGONIA MARGARITÆ

Plante à tissu charnu, à rameaux dressés, vigoureux, cylindracés, obscurément striés, couverts, comme les pétioles et les pédoncules, de poils mous, plus abondants au sommet ; feuilles longuement pétiolées, ovales trapézoïdales, très-inéquilatérales, à lobe basilaire arrondi, sinuées érodées dentées en scie, glabres et d'un vert très-foncé luisant en dessus, plus pâles en dessous et velues sur les nervures pourprées; stipules ovales lancéolées, membranacées, mucronées, velues sur la nervure médiane ; pédoncules plus longs que les pétioles ; inflorescence en corymbe, à bractées lancéolées-cuspidées, membranacées ciliées ; fleurs mâles légèrement pétiolées, rose tendre, à sépales orbiculaires glabres sur les bords et pourvus sur la face convexe d'une grosse houppe de longs poils rosés ; étamines jaunes.

Hybride entre les *Begonia metallica* et *echinosepala*.

Diffère du *B. metallica* (plante pollinifère) par les feuilles non lobées, non hispides en dessus, moins bullées ; les tiges, pétioles et pédoncules et dessous des feuilles beaucoup moins rouges ; les fleurs roses, distinctes surtout par leur forme.

Diffère du *B. echinosepala* (plante reminifère) par son port vigoureux, ses longs et gros rameaux, ses mérithalles allongés, ses stipules non scarieuses ; ses feuilles nervées de pourpre et beaucoup plus grandes et non subelliptiques ; ses fleurs roses et non blanches, etc...

Cette plante étrange est le résultat d'une hybridation pratiquée par M. G. Bruant, horticulteur à Poitiers. La première floraison a eu lieu en 1883. Le père a donné le ton pourpré et bronzé du feuillage ; mais la forme tient aussi bien de la mère, par la forme des feuilles, la conformation des fleurs, que le père a colorées en rose.

Ce nouvel hybride est d'une vigueur extrême et d'une grande rusticité, ce qui n'est le cas ni de l'un ni de l'autre de ses parents, surtout du *B. echinosepala*, qui est assez délicat.

Des cinq plantes issues de cette hybridation, presque toutes se sont montrées identiques, mais M. Bruant a conservé, pour type à multiplier, la plus belle qui a fourni l'été dernier neuf fortes tiges hautes de 1 mètre. Ces tiges étaient fermes, érigées, et portaient à chaque nœud une ramification florale, comme nous avons pu nous en convaincre sur les échantillons que nous avons observés. La plante formera donc de très-belles touffes dont les rameaux partiront tous de points rapprochés de la base.

Nous dédions avec plaisir cette nouveauté, ajoutée à tant d'autres issues des semis de M. Georges Bruant, à la fille de l'obtenteur, Mlle Marguerite Bruant.

Le *B. Margaritæ* sera très-prochainement livré au commerce.

Ed. André.

HORTICULTURE ORIENTALE

Nous avons trop rarement l'occasion de parler de l'horticulture orientale, pour que nous ne nous empressions de publier ce qu'a bien voulu nous adresser sur ce sujet un des abonnés de la *Revue horticole*, qui habite la Turquie.

Constantinople, le 11 décembre 1883.

La température de notre ville est très-inconstante ; nous avons des variations thermométriques de 10 et de 15 degrés centigrades très-fréquentes dans l'espace de quelques heures. Nos hivers sont parfois doux, mais aussi parfois très-rigoureux, pendant lesquels le thermomètre s'abaisse jusqu'à 10 et 12 degrés au-dessous de zéro, et ceci durant plusieurs jours.

L'année dernière, l'hiver n'a commencé que le 6 janvier ; cette année, dans la nuit du 6 décembre, nous avons eu la première gelée.

Nos printemps sont ordinairement pluvieux ; malgré cela, depuis quatre ans nous souffrons du manque d'eau.

Les vents prédominants viennent du nord et du nord-est en été ; en automne et au printemps, nous avons souvent des vents du sud ; en hiver ceux du nord, du nord-est et du nord-ouest sont les plus fréquents ; il neige

et il gèle avec le vent nord-ouest, et le froid est très-pénétrant. Ce vent est appelé *cara yel*, ce qui signifie vent de terre.

Après ces aperçus généraux sur notre climat, je passe à quelques faits ou particularités se rattachant à l'horticulture.

Obligé de modifier un peu le port d'un *Gardenia florida*, j'ai enlevé de la partie inférieure quelques branches ligneuses de la grosseur d'une plume d'oie. Ces branches, ne portant pas de bourgeons propres à être bouturés, allaient être jetées dans les balayures, quand je m'avisai de tenter le bouturage dans l'eau, comme on le fait pour les Lauriers roses, les *Cyperus*, etc. A cet effet, j'ai coupé ces tiges en parties de 8 à 10 centimètres de longueur, et j'ai obtenu 20 boutures que j'ai réunies en botte et attachées avec un fil; je les ai suspendues dans une petite cloche renversée, à moitié remplie d'eau et enterrée jusqu'aux trois quarts dans une couche tiède, puis j'ai couvert avec une autre cloche plus grande. J'avais soin de renouveler l'eau une fois par semaine; je bassinais ces boutures et j'essuyais le verre chaque jour. J'avais aussi soin que les boutures fussent toujours suspendues sans toucher le fond du récipient. Au bout d'un mois, je vis avec plaisir des bourrelets se former à leur base, et en même temps les yeux des boutures se développer et former des bourgeons qui, en ce moment (au bout de trois mois), portent de 4 à 6 feuilles très-fraîches. Encouragé par ce résultat, j'ai continué pendant trois semaines encore ; mais ne voyant pas de racines apparaître, je me suis décidé à changer de traitement. Pour cela, j'ai repiqué les boutures par 4 et par 5 dans de petits pots remplis de terre très-légère non foulée ; je bassinais matin et soir pour reproduire un peu l'état dans lequel elles se trouvaient primitivement, puis, graduellement, j'ai diminué les arrosements. Actuellement, 17 décembre, elles sont en parfait état. Je ne sais si ce mode de bouturage est connu, mais comme je ne l'ai vu pratiqué, ni même indiqué nulle part, j'ai cru devoir le faire connaître.

Le second fait dont je veux parler concerne les *Pelargonium zonale*, si généralement cultivés. Je possède parmi mes plantes deux sujets qui sont *prolifères ;* chaque année, au milieu de l'ombelle, un bourgeon se développe, puis une seconde ombelle sort de la première; parfois il n'y a pas de bourgeon, mais simplement un second pédoncule portant une seconde ombelle beaucoup plus petite que la première, composée de 5 à 6 fleurs seulement; mais ce qui me paraît le plus curieux, c'est que cette dernière ombelle est parfois prolifère à son tour, donnant naissance à 2 ou 3 fleurs; quelquefois il n'y a pas de prolification proprement dite, mais simplement un bourgeon sans fleurs; je ne sais pas si cette dernière peut être qualifiée de *prolifère*.

Cette année, j'ai tenté de bouturer deux de ces pédoncules avec bourgeon, l'un en le détachant de la tige juste à son insertion, et l'autre à la jointure du second pédoncule. Il y a deux mois que je les ai bouturés; tous les deux sont bien portants, surtout le premier. Que deviendront-ils? Je me propose de le dire.

Il me reste à parler d'un troisième fait; il se rapporte aux Lilas.

Plusieurs fois déjà, la *Revue horticole* a parlé de la floraison anormale des Lilas, et, tout récemment (n° du 1er décembre), elle annonçait une de ces floraisons dans la propriété de Mlle de Crussolle d'Uzès. Les observations de M. Davillon, disant que les plantes qui ont le mieux fleuri sont celles qui ont le plus souffert de l'ouragan, c'est-à-dire celles qui furent le plus dépouillées de leurs feuilles, sont très-exactes. Ici et surtout à Smyrne, mon pays natal, le fait est très-commun. Dès mon enfance, je m'amusais à dépouiller les Lilas de leurs feuilles après leur floraison printanière, afin d'avoir des fleurs au mois d'août; parfois nous dépouillions la moitié de l'arbre pour avoir la moitié seulement fleurie. C'est du reste notre manière de forcer les Lilas. Si l'on tient à avoir des Lilas en fleurs au mois d'août-septembre, il faut, après la floraison printanière, laisser ces arbustes sans eau pendant quelques jours; alors on les effeuille et on les arrose, et au bout de quelques semaines, les plantes se couvrent de fleurs et l'on a ainsi des Lilas complètement bifères.

Élie CHRISTACHI.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Cypripedium Godefroyæ.— Les amateurs qui, sur les tablettes d'une serre ou dans un bouquet, admirent ou critiquent une plante ou une fleur nouvelles, se doutent bien rarement des difficultés presque insurmontables, des dangers réels qu'il a fallu traverser pour parvenir à introduire à l'état vivant un seul pied permettant de répandre la plante dans les collections.

Le joli *Cypripedium Godefroyæ*, qui vient d'être introduit par M. Godefroy Lebeuf, d'Argenteuil, a eu son introduction marquée de péripéties dramatiques.

Le collecteur qui l'avait découvert est mort épuisé, en cherchant à amener vivant à la côte un pied qu'il voulait expédier en Europe. Avant de mourir, il put confier son *Cypripedium* à un de ses compatriotes, avec mission de poursuivre la tentative d'introduction. Mais celui-ci tombe malade à son tour, et l'Orchidée nouvelle périt avant que le voyageur soit rétabli. Aussitôt remis sur pied, celui-ci retourne à la recherche de cette plante si désirée, parvient à en trouver quelques exemplaires, et, plus heureux cette fois, les expédie à M. Godefroy Lebeuf, qui, après de nombreux retards, les reçoit en assez bon état.

Le *Cypripedium Godefroyæ* rentre dans la section des *C. niveum* et *concolor*. Son principal caractère distinctif consiste dans la couleur blanche de sa fleur, qui est marquée dans toutes ses parties de jolies taches brun-chocolat, bien tranchées, élégamment disposées, petites et presque réduites à l'état de points sur le sabot. L'extérieur de la fleur est également marqué de taches chocolat, mais celles-ci sont moins intenses et légèrement ombrées. La fleur entière est couverte de poils blancs très-légers.

Le *Cypripedium Godefroyæ* est, paraît-il, robuste et très-florifère; son introducteur recommande de le cultiver en serre tempérée très-insolée. Il est mis en vente par la maison Veitch, de Londres.

Remède contre l'Oïdium. — Est-il nouveau ou analogue à d'autres procédés déjà connus? Peu importe, croyons-nous, pourvu que le moyen soit efficace. Et comme il est simple et peu dispendieux, par conséquent à la portée de tous, nous allons le faire connaître. Nous en avons connaissance par une lettre écrite à notre collaborateur, M. Quétier, horticulteur à Meaux, par son frère, M. Célestin Quétier, jardinier à Maison-Blanche, commune de Saint-Cyr, près Tours (Indre-et-Loire), lettre de laquelle nous extrayons les passages suivants :

..... En septembre 1880, je remarquai qu'un vigneron du pays, dont les Vignes bordaient un chemin, voulant garantir ses Raisins contre les ravages des passants, avait jeté sur les ceps de la chaux éteinte et réduite en bouillie claire. En voyant que les Vignes chaulées étaient parfaitement saines, tandis qu'à côté celles qui n'avaient rien reçu étaient complètement envahies par l'Oïdium, j'en conclus que cette immunité était due à la chaux; aussi, l'année suivante, je ne manquai pas de recommander ce procédé à un propriétaire dont les Vignes étaient fortement attaquées par l'Oïdium. Il a accueilli favorablement mon conseil et alors, lui, son fils et moi nous mîmes immédiatement à l'œuvre, et, à l'exception de dix pieds laissés pour comparaison, nous barbouillâmes toute la pièce, qui contenait environ dix ares. Eh bien! seuls les dix ceps non traités furent complètement perdus, tous les autres, au contraire, furent préservés. C'était donc concluant. Voici une autre expérience :

En septembre 1883, chez un propriétaire de Saint-Cyr, où j'avais fait un jardin neuf, nous avons fait la même expérience sur des treilles de Chasselas, et le résultat a été des plus satisfaisants : des Raisins, qui étaient fortement atteints, ont été guéris et remarquablement beaux. Cette opération, ne nuisant nullement à la végétation, peut être employée en tout temps.

On peut recommander d'essayer ce procédé, d'autant plus qu'il ne peut nuire à la végétation, au contraire. Toutefois nous conseillons d'agir préventivement et de ne pas attendre que le mal soit développé pour appliquer le remède.

Faisons aussi remarquer que le procédé en question et indiqué par M. Quetier a beaucoup de rapport avec celui qui a été inventé il y a une quarantaine d'années par feu Grison, chef jardinier du potager de Versailles, et qui constitue le principe du

polysulfure Grison dont la *Revue horticole* a plusieurs fois parlé, moyen toujours employé avec avantage pour combattre l'Oïdium ainsi que le *blanc* des Rosiers.

Oignon dur ou jaune de Russie. — Cette variété présente une qualité toute particulière et qui, jusqu'ici, ne se rencontrait pas dans le groupe Oignon : c'est de se conserver en parfait état pendant un an et plus *sans pousser* aucunement et sans nécessiter aucun soin spécial, ce qui a fait donner à cette variété le nom « d'Oignon de conserve ». Nous en avons vu qui, abandonnés sur un bureau pendant près de deux ans, s'y sont maintenus sains et durs sans manifester le moindre signe de végétation. Sans être excellentes, ses qualités ne le cèdent en rien à beaucoup d'autres. L'Oignon *dur* ou *jaune de Russie* présente aussi ce caractère, de se diviser parfois et de fournir des caïeux à l'aide desquels on le multiplie. Sous ce rapport encore il forme donc un intermédiaire entre les Oignons dits *solides* et ceux qui sont multiples et donnent des caïeux. Quant à son caractère, on peut le considérer comme équivalent à celui des fruits dits *d'hiver*, qui vont jusqu'en juin et même beaucoup plus loin, tandis que d'autres mûrissent dès le mois de juillet; tels sont chez les Poires : *Petit blanquet*, *Doyenné de juillet*, par exemple, qui mûrissent leurs fruits dès la fin de juin, la *Belle angevine* qui mûrit en juillet, et surtout la *Duchesse d'hiver* qui se conserve encore beaucoup plus longtemps et qui même n'est jamais mûre.

Hâtiveté des Glaïeuls de semis. — Notre collaborateur, M. Boisselot, de Nantes, nous informe que dans les semis qu'il fait de graines des variétés améliorées de Glaïeuls, il se trouve toujours un très-grand nombre de sujets qui fleurissent à leur deuxième année. Ce délai est court, assurément, pour une plante bulbeuse qui, comme on le sait, a besoin pour fleurir de fortifier sa partie souterraine. Au début de la culture intensive des Glaïeuls, lorsqu'on ne cultivait guère, sur une très-petite échelle, qu'un nombre très-restreint de variétés, les semis de Glaïeuls exigeaient de trois à cinq ans pour arriver à donner leurs premières fleurs.

Cette modification organique d'un type par la culture, n'est, du reste, pas la seule; on pourrait le constater sur beaucoup de plantes dont la culture a été poussée très-loin. Ainsi un exemple bien connu est celui que fournit le genre Rosier : au début de sa culture, il y a environ un demi-siècle, les semis qu'on en faisait fleurissaient rarement, les premiers avant six ou huit ans, les autres dans un temps variable qui allait jusqu'à douze ou quinze ans, tandis qu'aujourd'hui il n'est pas rare de voir la deuxième, parfois même la première année, des sujets qui fleurissent. Des faits analogues se montrent pour la fertilité : bon nombre de plantes qui, en principe, donnaient rarement des graines et alors en très-petite quantité en donnent aujourd'hui considérablement. On constate généralement aussi que c'est au détriment de la robusticité; les plantes hâtives sont plus délicates et plus accessibles à certaines maladies spéciales qui en abrègent la vie. C'est ce que partout semblent montrer les cultures intensives.

Fructification du Sciadopitys verticillata. — Nos lecteurs se souviennent de l'article que M. Carrière, dans la *Revue horticole*, a récemment publié sur la fructification, à Versailles, du *Sciadopitys verticillata*.

Ce fait n'est pas isolé, et une simultanéité vraiment surprenante s'est manifestée à cette occasion. Le *Gardeners' Chronicle*, en parlant de l'article ci-dessus indiqué, nous apprend que la même fructification a eu lieu pour la première fois en Angleterre, également en 1883, et cela à plusieurs endroits, dans l'*Arboretum* de Kew et à Combe Wood, dans les pépinières de MM. Veitch.

Forçage des Azalea mollis. — Ces plantes qui, dès le premier printemps, ornent si admirablement les massifs de terre de bruyère, sont également très-propres au forçage auquel, sans soins particuliers, elles se prêtent admirablement bien. Il suffit de les lever en motte, de les empoter et de les placer dans une serre où la température est plus ou moins élevée. Toutes les fleurs s'épanouissent parfaitement et jamais un seul bouton n'avorte. On pourrait donc, si les plantes étaient destinées à produire des « fleurs coupées », arracher les pieds et

entourer leurs racines de mousse. On pourrait même couper les branches et les enfoncer dans de la mousse humide ou les mettre dans de l'eau où elles fleuriraient plus ou moins promptement, suivant la température où on les placerait.

Bowenia spectabilis. — On remarque beaucoup, en ce moment, à Kew, un exemplaire de cette curieuse Cycadée qui, cette année, a produit des cônes. Le *Bowenia spectabilis*, qui, génériquement, se rapproche des *Zamia*, possède de larges feuilles, élégamment bipennées, qui le font ressembler à certaines fougères en arbre.

C'est une plante plus curieuse qu'ornementale, mais tout ce qui concerne la fructification des Cycadées est intéressant à relater pour l'histoire de l'horticulture.

Dates françaises et dates russes. — A l'occasion de l'Exposition universelle qui va avoir prochainement lieu à Saint-Pétersbourg, nous avons reçu plusieurs lettres nous priant de préciser et de faire connaître laquelle des deux dates, 1/13, indiquées pour l'ouverture, se rapporte à notre calendrier. Le calendrier russe étant en retard de douze jours sur le calendrier grégorien, plus généralement employé, le 1er janvier russe correspond au 13 du même mois chez nous, de même que chez les autres nations qui, comme nous, comptent d'après ce même calendrier. D'où il résulte que l'exposition de Saint-Pétersbourg arrivera pour nous le 13 mai, qui se trouvera le 1er mai des Russes.

Plantations. — La douceur de l'hiver que nous traversons et sa sécheresse relative, (car il ne faut pas considérer comme pluvieux les nombreux jours brumeux et humides, sans soleil, constatés jusqu'ici), autorisent à prévoir une année sèche, par conséquent peu favorable aux nouvelles plantations, surtout à celles faites tardivement; aussi doit-on se hâter de terminer celles qui sont commencées afin que les plantes puissent émettre des racines avant l'arrivée des hâles, qui, d'après les apparences, ne tarderont pas à se faire sentir.

Certificats pour expéditions de plantes. — Plusieurs fois déjà on a demandé à la *Revue horticole* des renseignements sur les formalités à remplir pour éviter les ennuis et difficultés que, par suite des mesures prises contre le phylloxéra, on éprouve souvent lorsqu'on fait des expéditions de plantes.

Afin de ne pas avoir de nouveau à répondre aux demandes de ce genre qui nous sont faites, nous croyons bon de publier le modèle du formulaire officiel, tel que le fournit le Ministère de l'agriculture.

République Française

CERTIFICAT D'ORIGINE

I. — DÉCLARATION DE L'EXPÉDITEUR

Je soussigné (1)
déclare :

1° Que les plantes contenues dans (2)
marqué (3) adressé à (4)
par le bureau frontière de (5) proviennent
en entier de mon établissement ;

2° Que cet envoi ne contient pas de vignes ;

3° Que les plantes sont emballées (6) leur
motte de terre.

(7) , le 188 .
(8)

II. — ATTESTATION DE L'AUTORITÉ COMPÉTENTE

Le Maire de
atteste sur le rapport de l'expert délégué :

1° Que l'envoi de plantes ci-dessus provient d'un terrain séparé de tout pied de vigne par un espace de 20 mètres au moins ou par un obstacle aux racines jugé suffisant par l'autorité compétente ;

2° Que le terrain ne contient lui-même aucun pied de vigne ;

3° Qu'il n'y est fait aucun dépôt de cette plante.

, le 188 .

(1) Nom, prénoms, profession et domicile
(2) Nombre et nature des colis.
(3) Marque et numéro.
(4) Adresse complète du destinataire ; nom, profession, domicile.
(5) Bureau frontière du pays destinataire.
(6) Dire si les plantes sont emballées *avec* ou *sans* leur motte de terre.
(7) Lieu de départ.
(8) Signature de l'expéditeur.

Floraison du Godwinia Gigas. — Cette Aroïdée rarissime est actuellement en fleur pour la deuxième fois depuis la description qui en a été publiée il y a quelques années, dans les serres de M. William Bull (Chelsea, Angleterre). Les spathes gigantesques de cette plante mesurent 60 centimètres de hauteur sur environ 50 centimètres de largeur! C'est le géant des Aroïdées, comme l'indique son nom, et l'une des plus grandes fleurs connues.

Le *Godwinia Gigas* a été découvert par

le docteur Seemann dans les montagnes du Nicaragua, et est encore excessivement peu répandu dans les serres.

Valeur commerciale de certaines Orchidées. — Dans une vente publique qui a eu lieu en Angleterre, le 25 janvier 1884, deux touffes de *Cattleya Percivaliana* ont atteint : l'une, le prix de 2,677 fr. 50; l'autre, celui de 3,213 fr. 05; ensemble 5,890 fr. 55. Il y a là, croyons-nous, de quoi encourager les cultivateurs et les introducteurs d'Orchidées, lorsqu'ils ont la bonne fortune de mettre la main sur une plante à sensation.

Exposition internationale d'horticulture à Paris, en 1885. — Le dernier cahier du Journal de la Société nationale d'horticulture de France contient l'indication suivante que nous citons textuellement :

« La Société nationale d'horticulture de France a décidé de tenir, pendant la seconde quinzaine du mois de mai 1885, une exposition internationale d'horticulture. Elle invite les horticulteurs et amateurs, tant étrangers que français, à y prendre la plus large part possible. Elle espère que beaucoup d'entre eux répondront à son appel, et que, grâce à eux, ces grandes assises horticoles permettront d'apprécier exactement l'état actuel de l'horticulture européenne. »

Expositions internationales. — Une exposition internationale forestière aura lieu à Édimbourg, dans le courant de l'été prochain, à une date qui n'est pas encore fixée, mais que nous ferons sous peu connaître à nos lecteurs. Cette exhibition, fort bien organisée, sera très-intéressante et aussi très-utile.

On annonce également, à Londres, une Exposition internationale de Pommes de terre.

Cours d'arboriculture.— Cette année, de même que les précédentes, aux cours publics et gratuits que la *Revue horticole* a déjà annoncés (MM. Forney et Nanot à Paris) nous devons ajouter celui qui va être fait à Lille par M. Jadoul, professeur d'arboriculture et jardinier en chef, chargé des plantations et de l'entretien des squares, boulevards, etc., de cette ville. La première leçon aura lieu le dimanche 27 janvier, et également les autres dimanches, à des dates et heures arrêtées. Ces leçons, au nombre de dix-huit, comprendront tous les principes théoriques et pratiques sur lesquels reposent la culture et le traitement des arbres fruitiers. Une carte délivrée par le directeur donnera le droit de suivre ces cours, d'une utilité incontestable.

Récompense à l'horticulture. — Un excellent praticien, M. Bazin, professeur de la Société d'horticulture de Clermont (Oise), qui depuis 1862 a organisé des cours d'horticulture dans le département, vient d'être nommé Officier d'Académie.

Nous applaudissons à cette distinction bien méritée.

E.-A. Carrière et Ed. André.

CHOU BROCOLI BRANCHU

A l'occasion de ce Brocoli, commençons par établir que, scientifiquement, les Brocolis et Choux-fleurs ne font qu'un; il en est de même quant aux parties des plantes que l'on recherche pour la consommation : chez les uns comme chez les autres, ce sont les inflorescences que l'on mange quand elles sont encore jeunes et tendres, charnues, avant qu'elles épanouissent leurs fleurs. Seulement, cultivés dans les mêmes conditions, et semés à la même époque, il y a une différence très-sensible dans celle de la récolte. Ainsi, en 1882, nous avons planté, en avril, auprès les uns des autres et pour les comparer, des Choux-fleurs et des Brocolis; nous récoltions les premiers en septembre-octobre, tandis que les Brocolis, au 15 février suivant, commençaient à peine à montrer leur pomme. C'est là surtout ce qui empêche la culture des Brocolis dans le nord de la France et même sous le climat de Paris, puisque, pendant l'hiver, les plantes pourraient geler, et que l'on est obligé de les garantir, ce que l'on fait, soit en les couchant dans le sol, soit en mettant de la litière

entre les plantes. C'est aussi ce qui explique pourquoi, là où l'hiver est clément, par exemple en Bretagne et dans le Midi de la France, on ne cultive guère que des Brocolis qui viennent plus tard, précisément quand les Choux-fleurs sont passés. Ainsi, à peu près tout ce qu'on consomme l'hiver, à Paris, sous le nom de Choux-fleurs, ce sont des Brocolis.

En général, aussi, il y a quelques différences dans les caractères de végétation, mais elles sont parfois difficiles à saisir à cause des variétés qui présentent également des diversités entre elles. Chez les Brocolis,

Fig. 18. — Chou Brocoli blanc hâtif, au 1/10 de grandeur naturelle.

de même que chez les Choux-fleurs, on remarque des variétés qui diffèrent par la hâtiveté, la couleur des pommes, la vigueur des plantes, etc. Quoi qu'il en soit et toutes circonstances égales d'ailleurs, les Brocolis sont beaucoup plus tardifs et généralement plus rustiques. C'est cette tardiveté, qui toutefois est relative, qui a fait dire que les Brocolis sont bisannuels. En effet, dans le centre et dans le nord de la France, ils sont toujours « à cheval » sur deux années.

Quant à la forme, à l'aspect et à la nature des pommes, ces caractères ne diffèrent pas entre les Choux-fleurs et les Brocolis, ce que démontre la figure 18, qui représente le Brocoli blanc hâtif. Il en est de même quant à la qualité.

Après ces quelques observations générales, nous revenons au Brocoli branchu, qui fait particulièrement le sujet de cet article et que représente la figure 19.

Cette variété, d'abord différente par son port, appartient aux formes à feuillage coloré ; mais elle se distingue encore et bien nettement, en ce que ses inflorescences, au lieu d'être courtes et rapprochées en une masse charnue, se transforment en se rami-

Fig. 19. — Chou Brocoli branchu.

fiant à l'infini, de manière à constituer une élégante pyramide. Ce sont ces ramifications que l'on enlève quand elles sont tendres et avant qu'elles fleurissent et que l'on mange comme des Asperges ou des Crambés et diversement accommodées.

Comme la végétation de cette plante se prolonge assez longtemps, on peut encore en augmenter la durée en coupant ces bourgeons au fur et à mesure qu'ils poussent. On a donc là une sorte de légume permanent, qui n'est vraiment pas à dédaigner.

E.-A. Carrière.

LASTREA ARISTATA VARIEGATA

Au point de vue pratique, le grand groupe des Fougères est certainement l'un de ceux qui rendent le plus de services à l'horticulture.

Dans les décorations d'appartement surtout, ce groupe joue un rôle important, car, lorsqu'on désire un aspect léger et gracieux, c'est aux Fougères qu'on a recours, depuis le frêle Adiantum, posé sur un guéridon, jusqu'aux grandes frondes qui ornent le sa-

lon pour un jour ; l'élégance ne fait que changer de forme. Leurs qualités sont nombreuses et trop connues pour qu'il soit utile de les énumérer. Comme habitat, rien de plus cosmopolite que les Fougères : en effet, on en rencontre sous les tropiques, et jusque dans les neiges des pôles; leur croissance et leur végétation ne sont pas moins variées. Malheureusement tant de qualités ne sont pas sans défauts, et ici l'un des plus sérieux est leur faible résistance à la sécheresse; on peut dire : « Sans eau, pas de Fougères, » car l'humidité est leur élément. Que de fois n'avons-nous pas nous-mêmes déploré cette particularité, lorsqu'au lendemain d'une grande garniture nous voyions toutes nos Fougères brûlées par la chaleur sèche des salons, alors que les autres plantes se maintenaient encore fraîches?

Parmi les rares variétés qui font exception à cette règle, il faut inscrire en première ligne le *Lastrea aristata variegata*, qui, sous ce rapport, est d'une rusticité complète. Dans les garnitures, il est aux autres Fougères ce que l'*Aspidistra* est aux plantes à feuillage, c'est-à-dire d'un tempérament exceptionnel qui ne souffre aucunement même des traitements les plus divers, ce que, une fois de plus, l'exemple suivant nous démontrait ces jours derniers.

Nous avions garni, il y a environ deux mois, une de ces nombreuses caisses à Fougères (*Fern cases*), qu'on trouve dans la plupart des maisons anglaises et dont habituellement la maîtresse du logis prend un soin tout particulier; nous avions disposé sur le rocher en miniature de cette petite serre portative diverses Fougères en jeunes exemplaires, tels que :

Nephrodium hirsutum, *Adiantum fulvum*, *Osmunda palustris*, *Todea arborea*, etc., puis comme complément un *Lastrea aristata variegata*.

Au bout de six semaines, la caisse nous revint sans avoir reçu une goutte d'eau; aussi des Fougères, des Selaginelles, même de la mousse verte, il ne restait rien qu'un amas de feuilles brûlées couvrant le petit rocher; seul, notre Lastréa n'avait aucunement souffert de l'oubli dans lequel on avait laissé la petite fougeraie; il avait même essayé de former de jeunes racines dans une terre aussi sèche que le sable du désert. Aussi fut-il accueilli avec empressement, arrosé et rempoté avec soin; aujourd'hui il développe de jeunes frondes et les anciennes ne se sont même pas aperçues du voyage pourtant si fatal à celles de leurs congénères.

Le *Lastrea aristata variegata* est relativement une plante nouvelle; il fut introduit du Japon en 1879, par Maries, un des collecteurs de la maison Veitch, par laquelle il fut mis au commerce quelque temps après. Quant à la description de cette charmante plante, nous ne pouvons mieux faire que de traduire les quelques lignes suivantes extraites d'un article du *Garden*, du 10 novembre dernier, et publié sous la signature de « Pellæa ».

Les frondes, tripinnatifides et coriaces, atteignent rarement plus de 30 centimètres de longueur; elles sont presque trapéziformes, d'un vert foncé luisant, avec une bande blanchâtre courant tout le long du centre de la feuille. Les pinnules sont bordées de dents très-aiguës et les frondes, comme dans la variété type (*Lastrea aristata*), sont produites par de gros rhizomes souterrains. Cette plante est d'origine japonaise et bien que le contraste entre la couleur du centre et celle des côtés de la feuille soit beaucoup plus marqué lorsqu'elle pousse à la chaleur, elle se plaît admirablement dans une serre froide.

A ces quelques lignes j'ajoute que cette Fougère a aussi cette précieuse qualité de s'accommoder parfaitement d'un traitement ordinaire et de pousser également bien dans une serre froide. Elle est encore peu répandue en France, ce qui m'a paru une raison de plus pour la recommander à tous les amateurs et particulièrement aux décorateurs parisiens, toujours à court d'espèces résistantes.

J. Sallier.

SPARMANNIA AFRICANA FLORE PLENO

Plante vigoureuse, entièrement semblable par le port, l'aspect général et la végétation, au type dont elle pourrait bien être un dimorphisme. Toutefois, les feuilles nous ont paru un peu plus anguleuses, et toutes les parties herbacées un peu plus villo-tomen-

teuses que celles du *Sparmannia Africana*. Fleur sur un fort pédoncule raide, dressé, disposées en une masse subsphérique qui bientôt, par l'allongement des pédicelles inégaux, constitue des sortes d'ombelles irrégulières qui, grâce à la longueur et à la fermeté des pédoncules, s'élèvent sensiblement au dessus du feuillage. Fleurs nombreuses, renonculiformes, pleines, à pétales nombreux, blancs, les externes beaucoup plus grands, les internes très-petits et mélangés à des organes sexuels plus ou moins transformés, très-légèrement rosé violacé.

D'où vient cette plante? Nous ne pouvons le dire. On est même presque autorisé à croire que la plante se sera transformée spontanément et que ce phénomène n'a pas été remarqué tout de suite; qu'aujourd'hui cette origine complètement inconnue est à jamais perdue. Mais où et quand ce fait, que nous supposons, se serait-il passé? C'est ce qu'on ne saura probablement jamais.

Nous croyons cependant, à défaut de certitude, devoir rapporter ce que nous avons appris de cette plante par l'un des horticulteurs qui, probablement, l'a possédée le premier en France. Voici ce que, le 23 mars dernier, nous écrivait M. Lemoine, de Nancy :

« Il y a environ douze ans, j'ai acheté chez M. Louis De Smet, de Gand (Belgique), comme *Sparmannia* double, une plante qui s'est tout bonnement trouvée être un *Sparmannia* ordinaire. Depuis lors, c'est-à-dire il y a quatre ans, je crois, le même M. De Smet m'assurait qu'il avait la plante à fleurs doubles, ce qui était vrai, car celui que je lui ai racheté, et qui a fleuri chez moi l'an dernier, est bien à fleur double, et je ne suis pas éloigné de croire que la plupart des pieds qui sont en France sortent de mon établissement. »

M. Lemoine ajoute: « Je ne serais pas étonné que cette plante soit originaire d'Italie (1). »

Ce que nous avons encore appris, c'est que plusieurs horticulteurs parisiens, MM. Rougier, Thibaut et Keteleer, qui possèdent cette plante, l'ont achetée, il y a deux ans, en Angleterre, chez M. William Bull, qui certainement l'avait acquise en France, puisque sur son catalogue il dit : « Reçue du continent. »

Le *Sparmannia Africana flore pleno* est tout aussi rustique que le type, c'est-à-dire qu'il s'accommode très-bien d'une serre froide où la température s'élève de quelques degrés seulement au-dessus de zéro. Mais, dans le cas où l'on cultiverait les plantes pour les faire fleurir l'hiver, il conviendrait de leur donner une chaleur un peu plus élevée, en rapport avec le but cherché. Une chose essentielle, c'est que la serre soit bien sèche, car la moindre humidité fait pourrir les fleurs; il faut même avoir soin d'enlever les fleurs qui sont moisies, afin qu'elles ne communiquent pas aux autres la pourriture, qui, sur les tissus moux et poreux des fleurs de *Sparmannia*, se transmet rapidement et facilement. Quant à la multiplication, elle ne présente aucune difficulté : on fait des boutures avec des jeunes pousses que l'on fait enraciner sous cloche.

E.-A. Carrière.

MULTIPLICATION DU BÉGONIA VICTOR LEMOINE

Mon intention n'est pas de revenir sur le mérite de ce charmant Bégonia dont nous avons donné la description dans un précédent volume de la *Revue horticole*. Sa réputation est justement établie, et aujourd'hui, cette plante est considérée comme la perle fine de l'ornementation de nos jardins.

On a lieu d'être surpris de voir si rarement encore ce Bégonia, quand, au contraire, il devrait se trouver dans tous les jardins. A quoi donc attribuer ce délaissement? Nous avons pensé que la cause en est due surtout à une certaine difficulté de culture, ce qui nous engage à faire connaître un procédé qui donne d'excellents résultats. Probablement aussi la routine

(1) M. Ed. André nous affirme, de son côté, qu'il a vu cette forme du *Sparmannia* à fleurs doubles dans quelques jardins du Midi de la France. Ainsi, dans le massif planté le long du chemin de fer au pied du cimetière de Monaco, il a constaté la présence d'un fort pied qui est certainement planté là depuis cinq ou six ans au moins, et qui produit annuellement de nombreuses fleurs très-doubles. La floraison est cependant moins abondante que sur le type à fleurs simples.

entre-t-elle pour une certaine part dans la lacune que nous signalons.

Quoi qu'il en soit, voici le procédé que nous employons pour multiplier le Bégonia *Victor Lemoine.* Notons d'abord que cette plante est très-difficile à conserver l'hiver, et que si l'on ne fait pas pour elle comme pour les autres espèces sous-frutescentes, c'est-à-dire si l'on rentre de vieux pieds rabattus à l'extrémité seulement, dont les nœuds sont presque tous atrophiés par la floraison, les pieds ainsi traités ne produisent que de rares rameaux maigres et chétifs, mal constitués pour faire des boutures et incapables de former des plantes robustes. Outre cela une espèce de maladie, pour ainsi dire particulière à cette variété, attaque les tiges, qui par suite pourrissent, et il arrive un moment où ces pieds mères, sur lesquels on comptait, tombent les uns après les autres. C'est ce qui s'est produit chez nous la première année que nous la possédions, et ce que nous avons également remarqué depuis chez plusieurs de nos collègues.

La déception que nous avions alors éprouvée nous fit chercher d'autres moyens de conservation. Deux nous ont donné de bons résultats :

Le premier, que nous préférons, est de multiplier vers la fin de juillet dans de petites terrines, dans lesquelles nous piquons les boutures. Vers le 15 octobre, nous plaçons ces terrines près du jour, sur des tablettes, dans une serre chaude. Ces plantes poussent pendant tout l'hiver, mais afin d'éviter la floraison qui ne s'arrête jamais et qui, par conséquent, épuiserait les rameaux, nous pinçons autant qu'il est nécessaire. Au mois de mars, nous divisons les plantes pour les mettre en pots ou en pleine terre sous châssis, ce qui nous produit à la fin du mois de mai de jolis petits sujets ramifiés, et déjà couverts de fleurs.

Le second moyen est de planter sur de vieilles couches à 35 centimètres de distance, dans la première quinzaine de juin, des plantes bien venantes et bien trapues, mais il faut éviter avec soin de prendre celles qui seraient trop endurcies ou trop élevées sur tiges; on les pince vigoureusement jusqu'en septembre, et vers le 15 de ce mois on les relève et on les met en pots, pour les faire reprendre sous châssis à froid. En les traitant comme il vient d'être dit, c'est-à-dire en les pinçant pendant tout l'hiver, nous obtenons ainsi de bons pieds mères pour le printemps qui, de janvier en avril, produisent au fur et à mesure qu'on les coupe des quantités de boutures robustes et pleines de santé, ce qui fait d'excellentes plantes, résultat qu'on n'obtiendrait pas avec des rameaux grêles, chétifs et malades.

Un autre moyen des plus simples, et qui donne aussi de bons résultats, c'est d'arracher un peu avant les premières gelées les plantes qui ont servi à la décoration des corbeilles pendant l'été, de rabattre à quelques centimètres du sol plutôt que de conserver les vieilles tiges ; cette suppression de toute végétation aérienne fait naître sur les tronçons de nouvelles tiges vigoureuses et excellentes pour la multiplication.

La température qui nous paraît le mieux convenir à la conservation hivernale de ces Bégonias nous paraît être 15 degrés, ce que nous ont démontré plusieurs expériences faites depuis trois ans. Nous avons d'abord essayé d'en conserver en les tenant très-secs, dans une bonne serre à Pélargoniums ; mais, dans ces conditions, les plantes souffrent, s'endurcissent et nécessitent la chaleur d'une couche au printemps, pour ne produire qu'un médiocre résultat. Dans une serre maintenue à 10 degrés centigrades, nous les conservons bien aussi, avec moins d'avantage pourtant, que dans une serre où la température est maintenue à 15 degrés.

Les ennemis les plus redoutables de ce Bégonia, qui souvent causent sa perte, et contre lesquels il faut lutter, sont les pucerons verts et les chenilles blanches. Ces insectes se propagent de préférence sur ce Bégonia plutôt que sur les autres espèces du genre. Ils s'y développent très-rapidement ; mais on s'en débarrasse facilement avec des vaporisations à la nicotine. Ce moyen, qui réussit toujours, pourrait même être employé préventivement. Il suffit de pratiquer cette opération tous les quinze jours. A cette occasion, nous rappelons que c'est un moyen qu'on devrait appliquer à toutes les plantes de serre, qui, ainsi traitées, sont toujours exemptes d'insectes. Leur végétation n'en serait pas amoindrie, au contraire.

Eug. VALLERAND.

CULTURE DES PÊCHERS NON TAILLÉS

Lorsqu'en parlant des Pêchers je dis « non taillés », je ne dis pas des arbres abandonnés complètement à eux-mêmes, c'est-à-dire non soumis à aucun traitement. Non, un tel abandon ne peut convenir qu'à des arbres dont les parties fruitières se développent et se remplacent naturellement, ou qui ont une nature spéciale maintenant ces parties courtes et dans un état de stagnation apparent. Telle n'est pas la végétation des Pêchers, au contraire. Chez ceux-ci, en effet, les fruits qui sont toujours abondants épuisent promptement les arbres, d'autant plus que les rameaux à fruits sont annuels, pour la fructification du moins. De là un allongement continuel des parties supérieures, et un défaut à peu près complet de végétation dans les parties inférieures, toutes choses épuisantes, qui déterminent la mort plus ou moins rapide des arbres. Le but que je me propose est tout autre : récolter beaucoup de fruits tout en maintenant les arbres dans de bonnes conditions de végétation et de production, ce qu'on ne peut obtenir qu'en soumettant les arbres à un certain traitement, mais qui toutefois n'a rien de comparable à celui qu'on est dans l'habitude d'appliquer aux Pêchers.

Ce traitement, qui est des plus simples et que je vais indiquer, justifie d'abord cette phrase : « non taillé », et montre que, contrairement à l'idée qu'on s'en fait et qui est généralement répandue, de tous les arbres, le Pêcher est évidemment le plus facile à conduire. Voici en quoi consiste ce traitement qui est à la portée de tout le monde, et qui, sur certains points, confine au traitement de la taille raisonnée du Pêcher généralement admise, le *rapprochement* primaire ou sorte de taille printanière, assez analogue à la taille d'été.

De décembre à février, époque où l'on pratique généralement la taille, on se borne à enlever les branches fruitières mal placées ou qui pourraient faire confusion, de sorte que, si le palissage a été bien fait, on peut même se dispenser de toucher en quoi que ce soit aux arbres. Dans ce cas, on n'a donc à s'en occuper que quand la fleur est passée. C'est alors que le travail devient sérieux et prend véritablement tout son intérêt. Il faut en effet avoir soin de passer tout l'arbre en revue et de veiller avec soin à ce qu'il y ait à la base de chaque branche fruitière un rameau de remplacement. S'il y a trop de fruits noués, on peut raccourcir les branches de manière à n'en conserver qu'un certain nombre, ou bien, si ces fruits sont placés à l'extrémité des branches, conserver celles-ci en enlevant toutes les pousses qui se trouvent entre le rameau de remplacement et la partie extrême où sont placés les fruits.

Dans le cas où l'on aurait à craindre que le bourgeon de remplacement ne se développe pas ou qu'il ne prenne pas une force suffisante, on pourrait incliner plus ou moins la branche de façon à concentrer la sève à sa base et à provoquer là le développement de bourgeons vigoureux parmi lesquels on choisirait le mieux placé. Tout le travail et tous les autres soins postérieurs à ceux que je viens d'indiquer sont à peu près les mêmes que ceux que l'on donne ordinairement aux Pêchers : palisser et pincer à propos, etc.

Ainsi compris et pratiqué, le mode dont je parle a l'avantage d'assurer des fruits chaque année, ce qui toutefois n'empêche pas les personnes qui le désirent de donner à leurs Pêchers telle ou telle forme qui leur convient.

CARRELET.

TRAITEMENT DES PLANTES BULBEUSES

APRÈS LEUR FLORAISON FORCÉE

Tous les cultivateurs expérimentés savent qu'il est impossible de forcer une seconde fois, pour la floraison, les plantes bulbeuses qui l'ont déjà été l'année précédente. Mais cela n'est pas une raison pour les abandonner, et il convient de leur donner une cultures péciale, afin de pouvoir les employer de nouveau. Leur valeur future dépend pres-

que complètement des soins qu'elles reçoivent aussitôt après la floraison.

Habituellement, les bulbes défleuris sont déposés sans aucune précaution, soit dans un coin d'orangerie ou de châssis, soit même en plein air, et cela en les laissant dans la terre épuisée où se sont faites leur végétation et leur floraison.

Nous ne prétendons pas que par suite d'une culture convenable on puisse obtenir la seconde année une floraison aussi belle que la première, mais on obtiendra cependant une bonne production de fleurs.

Aussitôt que les Jacinthes, Narcisses ou autres plantes bulbeuses, sont défleuris, ils doivent être placés dans un châssis froid, où on pourra les surveiller et s'assurer qu'ils ne souffrent pas du manque d'eau.

Les feuilles ne doivent être aucunement supprimées ni détériorées, car ce sont elles qui amèneront les bulbes à maturité. De leur bon état dépend l'avenir de ces derniers.

Aussitôt la floraison terminée, on doit supprimer la tige florale, puis, après avoir dépoté avec précaution la plante, on retirera le drainage en ayant soin de ne pas briser la motte, que l'on enterrera dans un lit de terre bien préparée sous châssis, à environ 50 centimètres du verre. Ensuite des arrosages judicieux seront donnés ; on ombrera lorsque le soleil sera trop ardent, et les bulbes, qui auront bientôt développé des racines dans leur nouvelle terre, arriveront à maturité.

Ce procédé de rétablissement des bulbes par la culture sous châssis à froid est celui qui donne le meilleur résultat, et il permet d'avoir l'année suivante une nouvelle et très-satisfaisante floraison. Ed. André.

HAMAMELIS ARBOREA

Cette espèce, l'une des plus curieuses de celles qui existent au Japon, ce qui n'est pas peu dire, est très-rare dans les cultures où elle est même très-peu connue. Comme d'autre part elle a fleuri en pleine terre et en plein air, chez moi, à Nancy, j'ai cru devoir appeler sur elle l'attention des lecteurs de la *Revue horticole*.

Originaire du Japon, l'*Hamamelis arborea*, Sieb., n'a rien de remarquable par ses fleurs, mais il en est tout autrement de leur conformation et surtout de leur aspect. Son faciès général rappelle celui du Noisetier avec des inflorescences des plus bizarres.

Qu'on se figure un buisson de Bois-joli (*Daphne Mezereum*) dépouillé de ses feuilles, mais entr'ouvrant sur le vieux bois les grappes serrées de ses fleurs pourpres. Chez l'*Hamamelis*, ce n'est pas la corolle, ce sont les quatre sépales du calice qui, par leur forme et leur couleur, rappellent le Daphné Bois-joli, et il faut y ajouter quatre pétales en croix, larges de 1 millimètre sur 1 centimètre de long, c'est-à-dire de petits rubans plus ou moins plissés, enroulés et déroulés. Les calyces se trouvent ainsi à moitié cachés par ces mignons copeaux, couleur de cire jaune, fine, ou sorte de frisures de papier découpé et chiffonné.

Dans son pays natal, la plante a une apparence plus singulière encore : comme son nom l'indique, du moins à ceux qui ont bien appris leurs racines grecques au lycée, αμα μελον, « avec le fruit », les branches présentent la fructification en même temps que la floraison. Ces fruits sont, paraît-il, assez semblables à de petites noix. Mais ni l'Hamamélis du Japon, ni l'Hamamélis de Virginie, plus anciennement cultivé dans nos jardins, n'y fructifient.

Je ferai aussi remarquer le groupement des fleurs, accolées au nombre de trois à l'extrémité d'un pédoncule commun et recourbé avant et pendant l'anthèse.

Cette espèce est également intéressante par l'époque de sa floraison, précoce ou tardive, comme on voudra. L'*Hamamelis arborea* donne, en effet, l'un des derniers ou l'un des premiers signes de la végétation dans nos jardins. Comme le Jasmin à fleurs nues (*J. nudiflorum*), le Noisetier, le Calycanthe précoce, le Chèvrefeuille de Standish, la Bruyère herbacée, floraisons à la fois timides et hardies, l'*Hamamelis* ruse tour à tour avec ses deux mortels ennemis : le printemps et l'hiver.

Pour l'amateur, soit qu'il possède un jardin de ville, soit qu'il passe l'hiver aux champs, ce sont là de petits signes d'amitié pour lesquels on est reconnaissant à son

jardin. Aussi, n'est-ce point quand on possède en janvier une muraille tapissée par un Jasmin doré bien épanoui qu'on ajoute foi au proverbe : *Une fleur ne fait pas le printemps.*

Chez moi, en février, la moindre ramille de Coudrier ou de Chimonanthe est plus fêtée, plus appréciée que toutes les fleurs de serre, que toutes les corbeilles des plantes molles du mois de septembre. N'est-ce pas en effet l'équivalent du rameau d'Olivier rapporté dans l'arche par la colombe biblique, après les quarante jours et les quarante nuits du déluge ?

Puisse la colombe végétale ne pas s'être aventurée trop tôt ! Emile Gallé.

ŒNOTHERA MACROCARPA, VAR. MISSOURIENSIS

Cette plante, que nous avons souvent admirée en fleurs dans les cultures de MM. Vilmorin et Cie, à Verrières, sous le nom d'*Œnothera Missouriensis*, et que certains auteurs considèrent comme synonyme de l'*Œ. macrocarpa*, bien que voisine de celui-ci, en diffère néanmoins assez pour en être considérée comme une variété. Ses caractères sont les suivants :

Plante vigoureuse, cespiteuse, gazonnante mais non traçante, s'élevant même au-dessus du sol, où elle forme un léger monticule par le développement successif de nouveaux bourgeons. Tiges rougeâtres, d'environ 30 à 40 centimètres, puis réfléchies vers le sol. Feuilles très-rapprochées, épaisses, étroites, entières, très-longuement atténuées aux deux bouts, surtout à la base, d'un beau vert brillant, à nervure médiane saillante. Fleurs solitaires, axillaires, au sommet d'un long appendice styliforme, gros, dressé, long de 12-15 centimètres. Fleur grande, d'un très-beau jaune canari ou jaune d'or, enveloppée d'une membrane papyracée, qui, lors de l'anthèse, se rabat sur le pédoncule stylaire où elle persiste. Anthères très-longues, adnées, jaunes, à filets également jaunes comme la corolle. Ovaire subsessile, court, fortement quadrangulaire et sensiblement ailé.

L'*Œnothera macrocarpa Missouriensis*, (*Megapterium Missouriense*, Spach), est excessivement floribond et peut être regardé comme une espèce ornementale de premier ordre. C'est une plante à grand effet, bien que ses fleurs soient éphémères, comme du reste le sont celles de presque tous les Énothères, mais la plante en est toujours garnie abondamment.

Culture et multiplication. — Tous les sols et toutes les expositions conviennent à l'*Œnothera macrocarpa Missouriensis;* néanmoins, un terrain consistant, même fort, pourvu qu'il soit bien sain, sera préférable. Dans ces conditions, les plantes plus robustes, plus courtes et plus trapues, fleurissent aussi beaucoup mieux. Quant à la multiplication, à défaut de graines, on la fait par la division des pieds, opération que l'on pratique au printemps, avant le départ de la végétation.

E.-A. Carrière.

POMME DE TERRE PRINCE DE GALLES

J'ai déjà eu l'occasion de faire connaître dans la *Revue horticole* le mérite, la valeur d'une variété de Pomme de terre cultivée dans quelques localités des environs de Paris, où elle est connue sous la simple dénomination d'*anglaise*; son nom vrai est *Prince of Wales* (*Prince de Galles*). Nous la cultivons depuis 1871; elle n'est donc pas précisément nouvelle, mais d'une ancienneté relative et qui suffirait à prouver son mérite, car on sait combien chaque année apparaissent de nouveautés qui, au bout de peu de temps, sont abandonnées. Telle n'est pas la variété dont je parle, au contraire ; sa réputation gagne à mesure que cette variété est plus connue.

Maintenue par une sélection rationnelle, cette Pomme de terre procure aux cultivateurs des environs de Paris des récoltes qu'on ne peut plus obtenir avec les trop nombreuses variétés dont bientôt on sera forcé d'abondonner la culture.

La Pomme de terre *Prince de Galles* est longue, jaune (genre *hollande*); elle est demi-hâtive; sa qualité égale celle des meilleures variétés ; son produit est relative-

ment énorme pour une Pomme de terre bourgeoise, puisque son rendement moyen est de 20,000 kilog. à l'hectare; il est même de beaucoup supérieur dans les bonnes terres, bien préparées.

C'est une variété de jardin qui pourrait même être adoptée dans la grande culture. Dans nos localités, elle a complètement remplacé la *hollande* jaune qui a l'inconvénient d'être très-sujette à la maladie, tandis que la variété *Prince de Galles* est au contraire presque indemne de ce terrible fléau.

On ne saurait donc trop recommander une si excellente variété, et c'est ce qui m'a engagé à publier cette note.

J. Rigault,
Cultivateur à Groslay (Seine-et-Oise).

HEDERA HELIX AURANTIACA

Sous ce titre: Le Lierre a fruits rouges, j'ai publié dans la *Revue horticole* (numéro du 16 août 1882, p. 355) la description sommaire d'une forme remarquable de Lierre (*Hedera Helix*), qui m'avait été signalée à Cannes.

J'avais vu les premiers échantillons dans les pépinières de MM. Besson, horticulteurs à Nice, mais représentés seulement par de jeunes échantillons en pots appar-

Fig. 20. — Rameau de la forme rampante du Lierre à fruits orangés (*Hedera Helix aurantiaca*), au 1/4 de grandeur naturelle.

tenant à la forme rampante, c'est-à-dire dépourvus de fruits. On m'assurait que les baies produites abondamment chaque hiver par le pied mère, dans une villa de Cannes, portaient une belle couleur rouge comme celle du Buisson ardent.

Il me tardait de constater *de visu* l'exactitude de cette assertion. Après quelques recherches faites à Cannes, on me montra, en effet, au fond d'une cour, la plante en question, mais en fleur seulement. Il fallait attendre le grossissement des ovaires et surtout la coloration des fruits. En mars-avril 1883, je reçus enfin, à Paris, plusieurs rameaux couverts de jolis corymbes fortement colorés, non en *rouge vif*, comme une admiration enthousiaste l'avait fait dire aux premiers observateurs, mais d'une belle couleur *orangée*.

Il n'y avait rien là qui rappelât les variétés à fruits jaunes déjà connues et répandues dans le commerce, et la nouveauté était bien affirmée.

C'était assez pour motiver une étude spéciale de cette plante, et une planche coloriée fut décidée pour la *Revue horticole*, d'après les spécimens expédiés de Cannes.

Avant de publier une nouvelle note sur cette remarquable nouveauté, je crus devoir écrire à un spécialiste émérite dans la connaissance botanique et la culture des Lierres. J'ai nommé M. Shirley Hibbert, de Stoke Newington (Angleterre).

Voici la traduction de la lettre que me répondit le savant monographe du Lierre:

« Votre lettre m'a intéressé immensément. Un Lierre à fruits rouges est possible, car le genre nous a donné certainement des formes à baies noires et *peut-être* blanches. En ce qui concerne les faits mentionnés, les Lierres sont variables sous le rapport du feuillage, et vous pourriez avoir la même variété que celle que j'ai nommée *chrysocarpa* (1). Mon opinion actuelle est que votre plante est le vrai « Lierre des Poètes », mais qu'elle diffère de la mienne par des caractères assez distincts. Vous verrez dans la page 76 de mon livre (2), que

(1) J'ai dit (*Rev. hort.*, 1882, p. 355) que cette forme était une tout autre plante que celle dont il est question ici.

(2) *The Ivy, a Monograph*, etc. by Shirley Hibbert. In-4°, London, 1872.

Hedera Helix aurantiaca.

le Lierre de l'Himalaya sembleune forme grimpante du vôtre. Si c'était le même que le *cinerea*, vous trouveriez que les feuilles, en avançant en âge, perdent peu à peu leurs lobes et que les lignes grises qui accompagnent les nervures principales se développent distinctement.

« Comme nous ne pouvons faire en ce moment autre chose que d'attendre (la fructification et la coloration), j'incline à croire que votre plante ne serait pas une forme *grecque*, mais *indienne* de l'*Hedera Helix*. Si les baies sont, comme on l'a dit, de la couleur de celles du Sorbier des Oiseleurs (*Mountain Ash*), vous seriez en droit de décrire la plante comme « Lierre à fruits « rouges ».

« Je prie M. Turner de vous envoyer par la poste un rameau fructifié de notre Lierre à fruits jaunes.

« Veuillez agréer, etc.

« Shirley HIBBERT. »

Les rameaux couverts de baies jaunes envoyés par M. Turner, m'arrivèrent en bon état, et je reconnus qu'ils étaient fort différents de mon Lierre orangé. Il fallait donc conclure, soit à une forme nouvelle, soit à une forme adulte de l'*H. H. cinerea*, nom qui, dans ce cas, devait être changé en *H. H. aurantiaca*, le caractère fugace des feuilles cendrées disparaissant devant le trait principal de la plante, la belle coloration des fruits dont notre planche reproduit très-exactement la couleur.

Voici, pour ceux de nos lecteurs qui n'auraient pas sous les yeux mon premier article sur cette plante, la description du Lierre à fruits orangés :

Rameaux (fig. 20) grimpants comme ceux du type avant d'avoir atteint l'âge adulte, portant des feuilles polymorphes, longuement pétiolées, dont les plus caractérisées affectent la forme triangulaire et trilobée, à lobes peu divisés, le terminal généralement plus allongé de beaucoup que les autres. La surface supérieure, verte, est nuancée de taches ou zônes nuageuses blanchâtres, principalement autour des nervures. Nous devons ajouter que dans le Midi, les intervalles de ces zônes décolorées passent souvent à un ton rouge violacé foncé à la fin de la saison et conservent cet état tout l'hiver. Le dessous des feuilles devient aussi assez souvent violacé.

Les rameaux adultes ou fructifères, dressés et disposés comme dans le Lierre de nos bois, sont accompagnés de feuilles qui perdent peu à peu leurs lobes et leurs dentelures, et qui deviennent lancéolées aiguës, d'abord arrondies à la base, les dernières très-entières, atténuées aux deux extrémités. Les corymbes ont des fleurs longuement pédicellées et semblables à celles du type ; elles sont suivies par des baies subsphériques d'une belle couleur orangée, à quatre loges saillantes, couronnées par une empreinte cicatricielle arrondie, occupée au milieu par le stigmate persistant.

Une particularité très-curieuse est que le Lierre à fruits orangés se reproduit de semis, au moins en ce qui concerne la forme et les nuances du feuillage. Les graines qui ont mûri en 1883 ont été semées et ont parfaitement levé. Je ne sais s'il se rencontrera des différences sur les plantes qui en proviennent, à mesure qu'elles prendront de l'âge, mais jusqu'à présent, elles sont toutes identiques dans leur aspect.

Si vraiment nous avons là le véritable Lierre dont les poètes couronnaient leurs héros plus ou moins bachiques, et si cette plante a été apportée par hasard des montagnes de l'Indoustan par quelque voyageur anglais qui l'aurait plantée dans la ville où je l'ai trouvée, sans en indiquer l'origine précise, n'y a-t-il pas un fait étrange dans cette première fructification européenne sur notre littoral méditerranéen, qui a déjà causé aux amateurs de jardins tant d'heureuses surprises !

Quoi qu'il en soit, le Lierre à fruits orangés va se répandre dans les jardins, et il sera facile de se le procurer, à partir du printemps prochain, soit chez MM. Besson, horticulteurs à Nice, qui m'ont les premiers signalé son existence, soit plus près de nous, chez M. Paillet, horticulteur à Châtenay, près Sceaux (Seine).

Ed. ANDRÉ.

POMME REINETTE BERUGEAT

Arbre vigoureux et très-robuste, formant une large tête arrondie. Branches longuement étalées. Feuilles ovales cordiformes. Fleurs roses, plus ou moins foncées suivant

l'état de leur développement. Fruit d'une bonne grosseur, atteignant 7 centimètres environ de diamètre sur une hauteur à peu près égale, parfois légèrement comprimé, brusquement arrondi à la base, atténué vers le sommet. Cavité pédonculaire très-petite et peu profonde. Queue extrêmement courte, dépassant à peine la cavité au fond de laquelle elle est fixée. Œil dans une dépression assez profonde, parfois irrégulièrement trigone, ouvert, à divisions petites et étalées. Peau d'un jaune beurre mat, uniforme, très-rarement légèrement rosée saumonée sur les parties fortement insolées. Chair dense, homogène, blanc jaunâtre, très-sucrée. Loges peu nombreuses, assez grandes, contenant un, plus souvent deux pépins, plats, petits, à testa roux. — Maturité : à partir de novembre.

Cette variété, extrêmement fertile, est très-avantageuse pour le verger; l'arbre, vigoureux, se forme bien. On peut le trouver chez M. P. Nazet, pépiniériste à Trévoux (Ain). E.-A. Carrière.

NÆGELO-ACHIMENES, SOUVENIR DE MADAME A. JOIGNOT

Plante velue de toutes parts. Port d'un *Nœgelia* par sa stature droite et son faciès, d'un *Achimenes* par sa fleur. Tige robuste, ramifiée, à ramifications dressées, raides comme la tige, d'un rouge noir, fortement velues-hispides. Feuilles courtement cordiformes, largement et peu profondément dentées, d'un vert roux ou rouillé en dessus, plus ou moins rouge violacé en dessous. Fleurs rouge cerise vineux, disposées en panicule, largement spiciforme. Inflorescence secondaire sur des ramilles axillaires, portées sur un pédoncule grêle de 1 à 2 centimètres. Boutons allongés, blanc rosé à leur base, rouges au sommet. Corolle longuement tubuleuse, à divisions inégales arrondies, l'inférieure penchée et beaucoup plus grande. Rhizome plus gros que celui des *Achimenes*, mais moins fort que celui des *Nœgelia*.

Cette plante, qui est un véritable hybride, a été obtenue par M. Adolphe Joignot, jardinier à Yerres (Seine-et-Oise), en fécondant un *Achimenes* par un *Nœgelia*. Toutes ses parties sont intermédiaires entre ces deux genres ; les feuilles moins grandes et moins épaisses que celles des *Nœgelia* qu'elles rappellent pourtant ; elles sont plus fortes que celles des *Achimenes*, et plus ou moins marbrées, comme dans les *Nœgelia*. Le port et la bonne tenue de la plante, surtout sa floribondité et même sa rusticité, font qu'elle jouera un grand rôle dans l'ornementation.

Au point de vue scientifique, elle démontre une fois de plus l'apparition spontanée de nouveaux caractères, et l'obligation dans laquelle on se trouve de créer constamment de nouveaux genres : celui de *Nœgelo-Achimenes*, établi par M. Vallerand, peut ne pas être euphonique, mais il a l'avantage d'être logique, c'est-à-dire bien approprié, en rappelant à la fois les deux genres qui sont entrés dans la constitution du nouveau venu.

Le *Nœgelo-Achimenes* sera mis prochainement au commerce par M. Vallerand, horticulteur à Bois-de-Colombe. C'est une plante hors ligne que tout amateur ayant une serre devra se procurer.

E.-A. Carrière.

LES ERANTHEMUM

Les Eranthémums font partie des plantes de serre dont la culture est des plus faciles et la végétation des plus vigoureuses. Ils se reproduisent aisément de boutures que l'on peut faire presque toute l'année, avec du bois à moitié aoûté ; mais pour cette opération, la meilleure époque est la fin de mars. En plaçant les boutures dans du sable, en les privant d'air et en leur donnant de la chaleur et de l'humidité, elles auront des racines en deux ou trois semaines.

Quand les jeunes plantes seront bien garnies de racines, on les empotera isolément dans des pots de 15 centimètres, en un mélange de sable, terre franche, fumier bien décomposé, et terreau de feuilles. On pincera alors l'extrémité de la tige.

La culture qu'il convient de leur donner

ensuite est la même que pour la plupart des plantes de serre que l'on cultive pour obtenir une floraison hivernale successive : lumière abondante, ombrage et bassinages lorsque le soleil est ardent et qu'il fait une température élevée, etc. Au commencement de juillet, on donnera un rempotage dans des pots dont la grandeur dépendra des espèces que l'on cultive : les *E. pulchellum* et *cinnabarinum* demanderont des pots de 20 à 25 centimètres; les *E. aspersum* et *Andersoni*, des pots de 15 à 18 centimètres; et de même pour les autres suivant leur vigueur. On favorise la végétation en employant, lorsque les racines sont très-nombreuses, des engrais liquides.

Les espèces cultivées fleurissent à différentes époques, à partir de la fin de l'été jusqu'à celle de l'hiver. En pinçant les tiges des premières fleurs, on obtiendra plus tard une nouvelle floraison qui se produira à l'époque où les fleurs sont le plus recherchées.

En septembre, l'atmosphère sera tenue plus sèche; on cessera d'ombrer et on donnera plus d'air, afin de durcir les plantes.

Lorsque la température sera trop basse, il faudra donner de la chaleur aux Éranthémums, sans quoi leur floraison serait compromise. Une chaleur de 15° centigrades, la nuit, un peu plus élevée le jour, devra être maintenue pendant les derniers mois de l'année. Lorsque la floraison commence, il convient de placer les plantes près du verre, afin de donner plus de consistance et de durée aux fleurs. Lorsque la floraison est terminée, les plantes seront étêtées, puis, jusqu'en mars, on les entretiendra dans une faible végétation. A cette époque, les Éranthémums destinés à produire une nouvelle floraison seront rempotés dans un compost neuf, semblable à celui que nous avons indiqué. On enlèvera la plus grande partie de la terre épuisée, et on diminuera les touffes. C'est aussi à ce moment que la multiplication par boutures doit être faite; on les prendra de préférence sur les spécimens de dimensions petites ou moyennes.

Les espèces suivantes sont celles dont la culture est la plus recommandable :

Eranthemum pulchellum.— Plante bien connue, originaire de l'Inde, à floraison hivernale. Elle produit un grand nombre de jolies fleurs bleues.

E. sanguinolentum. — Remarquable espèce, à feuilles panachées. Madagascar.

E. cinnabarinum.— Plante à végétation puissante, produisant de belles fleurs rouges ornées d'une tache cramoisie sur le lobe inférieur. Martaban.

E. aspersum. — Charmante espèce à fleurs blanches marquées de pourpre. Iles Salomon.

E. Andersoni. — Plante très-élégante, à floraison successive et abondante. Fleurs blanches marquées de cramoisi. Inde.

E. laxiflorum. — Espèce à végétation basse, à feuillage compact. Fleurs pourpres très-nombreuses. Iles Fidji.

E. strictum. — Grande espèce à fleurs bleues, originaire du Népaul.

Les Éranthémums sont peu attaqués par les insectes. Les araignées rouges et les pucerons seuls les envahissent quelquefois.

On les débarrassera des araignées au moyen de bassinages avec de l'eau bien propre, et des pucerons avec des fumigations ou des lavages au tabac.

BAINES (*Garden*).

BIBLIOGRAPHIE

TRAITÉ DE LA CULTURE FRUITIÈRE, COMMERCIALE ET BOURGEOISE, PAR CH. BALTET (1)

Il y a quelques années, une brochure remplie de documents précieux, due à la plume d'un praticien des plus renommés, M. Charles Baltet, faisait connaître, sous le titre de *Culture des arbres fruitiers au point de vue de la grande production*, le rôle important que pourrait jouer l'arboriculture fruitière bien comprise, dans le développement agricole de notre pays.

Ce travail obtint un grand succès. Il ajoutait, à l'expérience personnelle de l'auteur, l'appoint considérable de renseignements puisés à bonne source et condensés au profit des cultivateurs désireux d'imiter les bons exemples.

Complétée par de nouvelles études faites

(1) Un volume in-12, de 639 pages, avec 350 figures dans le texte. Paris, G. Masson, éditeur.

pour la plupart sur les lieux mêmes de production, rédigée sous une forme plus didactique et présentée au public en un élégant volume abondamment illustré de jolies gravures, la brochure de M. Baltet a donné naissance à la *Culture fruitière*, dont nous parlons aujourd'hui, et qui sera un évènement bibliographique horticole pour l'année 1884.

L'aperçu suivant, sur un des principaux chapitres, donnera l'idée du plan et de l'économie générale de l'ouvrage.

Prenons l'Abricotier, par exemple. Les terrains qui conviennent à cet arbre forment la première partie de l'étude de M. Baltet, soit que l'on greffe sur Prunier, sur Amandier ou sur Abricotier franc. Viennent ensuite les situations qui conviennent à cet arbre : orientation, distance des habitations, altitude, climat. Nous voyons que la Bourgogne, le Lyonnais, la Provence, le Bordelais, l'Anjou et l'Auvergne, lui sont particulièrement propices; quelques mots sur ses stations préférées en Orient apportent de l'intérêt à la distribution lointaine de cet arbre précieux. Une liste descriptive des meilleures variétés d'Abricots est classée par ordre de maturité, et comprend les : *Gros Saint-Jean*, *Commun*, *Angoumois*, *Royal*, *Alberge*, *Jacques*, *Luizet*, *à trochets*, *Pêche*.

Fig. 21. — Récolte des Abricots à Bennecourt.

Un peu plus loin, on les trouve distribués par ordre de mérite. Un propriétaire de terrains favorables à la culture de l'Abricotier désire-t-il en essayer l'exploitation en grand, voici les Abricots *Saint-Jean*, *Commun* et *Pêche*, qui vont fournir trois saisons différentes pour la spéculation. Les grands centres de production de l'Abricot sont Lyon, Clermont et Avignon, suivant le langage commercial; mais il convient d'y ajouter ceux de Paris, de Bordeaux et de Bourgogne, qui ajoutent à la vente générale un total considérable. Le sol calcaire, sablonneux et chaud de Triel et de ses environs, en Seine-et-Oise, est très-favorable à la culture de cet arbre. Un seul village de cette région, Bennecourt, comptant 850 habitants, cultive 10,000 Abricotiers, et a vendu en 1881 pour 200,000 francs d'Abricots aux prix de 100 et 120 francs les 100 kilos. Les *mergers* ou champs pierreux de ce pays sont aujourd'hui couverts de vergers productifs.

« La récolte des Abricots, dit M. Baltet, est en plein vers la mi-juillet (fig. 21); elle est assez importante pour figurer à l'almanach des foires et marchés. Une vingtaine de marchands, au moins, viennent s'installer à Bennecourt, et font annoncer à son de caisse leur prix d'achat. Ils reçoivent la mar-

chandise, la pèsent, l'emballent et l'expédient à Paris ou aux ports d'embarquement pour le nord de l'Europe (fig. 22.) En 1881, la vente, ayant atteint 140 francs les 100 kilos, a laissé, à Bennecourt et à ses hameaux, près de 140,000 francs. En 1882, les Abricots de Saumur ont fait baisser le prix à 110 francs. Une différence de maturité de vingt-quatre heures peut amener une différence de 20 francs par 100 kilos. »

On voit que la spéculation fruitière atteint ici aux dernières limites de l'actualité, et qu'il n'est pas indifférent d'arriver « bon premier » pour la maturité des Abricots.

Autres régions. Les « pâtes d'Abricot » de Clermont, fournies par les fruits des vallées de la Limagne et d'autres localités de l'Auvergne, occupent six usines qui exportent leurs produits pour une valeur annuelle de trois millions de francs. Au domaine de la Bouchony, une plantation d'Abricotiers, distancés de 7 mètres, rapporte 80 francs par arbre. A Châteaurenard le produit moyen par hectare atteint 1,000 fr., sans compter les cultures intercalaires, et les frais de cueillette, emballage et transport sont évalués à 3 fr. 50 par 100 kilos. Ces chiffres de production, dans quelques localités du Midi, Sénas, Barbentane, Boulbon, dépassent souvent ceux que nous venons de citer.

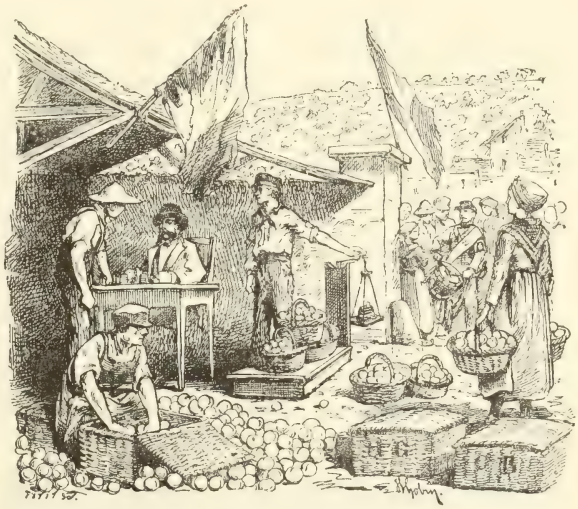


Fig. 22. — Vente et emballage des Abricots à Bennecourt.

La culture de l'Abricotier forme la section V du même chapitre, depuis le greffage jusqu'à la taille et la récolte, que les arbres soient dirigés en haute ou basse tige, en plein vent ou en espalier. Les procédés de récolte, d'emballage des Abricots en caisse ou en panier, enfin l'emploi des fruits dans la cuisine et dans l'industrie, occupent les sections VI à VIII, complétant ainsi une monographie culturale et économique traitée de main d'ouvrier, et qui, à elle seule, ne comprend pas moins de 27 pages du volume. Nous voilà loin de 6 à 7 pages sur l'Abricotier publiées par M. Dubreuil dans son *Traité de culture des arbres et arbrisseaux à fruits de table*, et qui ont suffi longtemps aux amateurs d'arboriculture.

Ab uno disce omnes. La monographie que nous venons d'analyser indique assez le procédé mis en usage par l'auteur, c'est-à-dire la répartition des matières traitées et la façon vraiment *documentaire* dont il traite son multiple sujet. Il a fait de même pour tous les arbres à fruits de grande culture : Amandier, Cerisier, Châtaignier, Cognassier, Fraisier, Framboisier, Groseillier, Noisetier, Noyer, Pêcher, Poirier, Pommier, Prunier et Vigne. Nous aurions aimé à lui voir compléter son œuvre par l'étude de quelques fruits de la région de l'Olivier, l'Oranger et le Citronnier, par exemple, comme l'ont fait M. de Gasparin et M. Dubreuil, mais peut-être a-t-il agi sagement en limitant son sujet sans l'épuiser, se maintenant dans le domaine qui lui est familier, où il se meut à l'aise, et se souvenant du vieil adage :

Qui ne sait se borner ne sut jamais écrire.

Dans les considérations générales qui suivent ces études génériques fruitières, M. C. Baltet reprend les questions sous la forme synthétique et traite successivement : de l'organisation et de l'exploitation des plantations fruitières, de la plantation des arbres et de leur entretien, des maladies, parasites et animaux nuisibles, et il termine enfin par un répertoire des meilleures variétés de fruits, choix dans lequel sa compétence n'est pas contestable. Une grande

quantité de gravures, en partie dues au spirituel crayon de M. Gobin, éclairent et aident le texte.

Telle est la distribution de cet ouvrage, qui ajoute grandement aux mérites que l'auteur s'était déjà acquis comme cultivateur pomologue et écrivain horticole. Un tel livre est destiné à rendre de sérieux services, non seulement aux propriétaires, amateurs bourgeois ou planteurs d'arbres à fruits pour la spéculation, mais encore aux horticulteurs de profession, en déroulant à leurs yeux une suite d'informations récoltées avec patience et groupées avec discernement. M. C. Baltet a été d'ailleurs pénétré de cette conviction qu'il contribuait à l'extension de notre richesse nationale en rédigeant ce travail, et il s'est rendu justice à lui-même en écrivant à la première page de son livre l'épigraphe suivante : « Développer le goût des plantations fruitières, organiser et multiplier les jardins fruitiers et les vergers, c'est contribuer à la prospérité, à la richesse, à la paix du pays; c'est faire acte d'homme utile et de bon citoyen. »

Ed. André.

DÉCORTIQUEUR-ÉMOUSSOIR A DENTS MOBILES

De tout temps les jardiniers, les arboriculteurs et les viticulteurs ont reconnu par expérience combien il est nécessaire d'entretenir les arbres dans un parfait état de propreté, et de les soustraire aux envahissements des mousses et des lichens qui vivent aux dépens de la sève, qui amènent la pourriture de l'écorce et favorisent le séjour et la multiplication des insectes de toute sorte, les pires ennemis des fruits et de la Vigne.

On s'est servi jusqu'à ce jour, pour nettoyer les arbres et les souches de Vigne, de différents outils plus ou moins bien appropriés à leur destination, tant couteaux que racloirs ou raclettes de différentes formes et dimensions. Mais nul de ces outils n'atteignait parfaitement le but désiré, et cela tant à cause de la forme tourmentée des parties à nettoyer, que la lame plate du racloir ne pouvait atteindre, dans les endroits creux surtout, qu'en raison du danger qu'il y avait, avec une lame dure et coupante *sans élasticité*, d'écorcher les parties trop tendres de certains arbres délicats, d'arracher la seconde écorce et de blesser l'aubier.

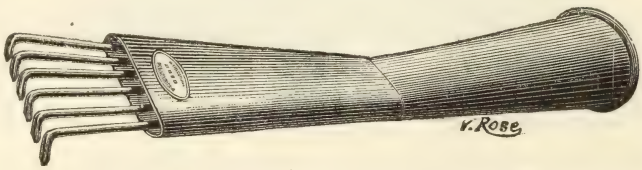


Fig. 23. — Décortiqueur-émoussoir à dents mobiles.

Préoccupé de ces inconvénients, un mécanicien bien connu dans notre région pour les multiples et ingénieuses inventions dont il a déjà doté l'agriculture et l'industrie, M. Granjon, de Chatonnay (Isère), a trouvé, après plusieurs essais, un outil qui paraît réunir toutes les qualités désirables.

C'est un instrument simple, facile à manier, et d'un prix qui le met à la portée de toutes les bourses. Il est composé simplement d'une enveloppe en métal verni, en forme de manche ou fourreau ; à l'intérieur sont soudées solidement six dents en fil d'acier, recourbées à l'extrémité et limées et émoussées par le bout (fig. 23).

Ces dents peuvent se mouvoir en avant, en arrière, et par côté dans la limite de l'enveloppe qui les entoure; et c'est cette élasticité des dents qui donne à l'instrument la plus grande partie de sa valeur.

Elle leur permet en efet d'embrasser la forme ronde des branches à racler, et d'opérer ainsi sur une surface de 5 à 6 centimètres de large. Leur mobilité a encore le double avantage de faciliter leur pénétration dans toules les cavités que présente la surface des arbres et des souches de Vigne, et de leur permettre de se lever à la rencontre des nœuds, d'où ce résultat qu'aucune partie du végétal opéré ne peut échapper à l'action du décortiqueur.

Le décortiqueur a 28 centimètres de long ; il se tient bien en main, et les dents,

obéissant à la pression plus ou moins forte de la main, font merveilleusement leur besogne.

Nous recommandons cet outil non seulement aux amateurs de jardins, mais aussi aux grands viticulteurs et jardiniers qui obtiendront de son emploi des résultats remarquables, soit comme rapidité, soit comme perfection dans le travail exécuté.

Le prix est peu élevé (2 fr., croyons-nous), et le dépôt en existe chez M. Catena, 6, rue de Gerles, à Lyon, et à Paris, chez M. Henry Plasson, 68, avenue de Breteuil.

A. Dubois.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 24 JANVIER 1884

Les apports étaient peu nombreux. A l'exception du comité de floriculture, les autres faisaient à peu près défaut.

Au comité de *culture potagère* ont été présentés : par M. Hédiard, marchand de produits exotiques alimentaires, des Chayottes (*Sechium edule*), venues d'Algérie. Cette Cucurbitacée, dont le fruit charnu a une certaine ressemblance avec une Poire de *Bon-Chrétien d'hiver*, courte, hispide, monstrueuse et ridée, exige beaucoup de chaleur et ne peut guère croître que dans des pays chauds. Ce fruit, qui rend de très-grands services dans l'Amérique centrale, en Algérie et dans d'autres pays chauds, sert à de nombreux usages culinaires : en salade, farci comme les Aubergines, etc.; on le met aussi dans le pot-au-feu comme l'on fait de différents légumes. — Par M. Lavallée, des Navets de Teltau. — Enfin, par M. Crémont, des Fraises *Marguerite* (*Lebreton*) qui, détachées, étaient loin d'être belles.

Au comité d'*arboriculture :* Par M. Bonnel, président, une Poire *Goodal*, variété peu connue, mais bonne, dit le présentateur, une Poire *des Abrès*, qui est de bonne grosseur et bonne, paraît-il; une *Fortunée Boisselot*, gros fruit rappelant assez bien la *Crassane* avec la queue moins longue; — Par M. Honnoraty, un assortiment de Kakis. Ces fruits, d'un très-beau rouge, parfaitement mûrs et pulpeux, bien qu'appartenant à diverses variétés et de plusieurs grosseurs, avaient cependant une forme générale déprimée aux deux extrémités, rappelant une Tomate régulière et peu côtelée; plusieurs même étaient tout à fait lisses et unis, sans sinuosité. Ces fruits provenaient des plantes rapportées du Japon par M. Dupont, ingénieur de la marine française; — Par divers présentateurs, quelques variétés de Poires, telles que *Olivier de Serres*, *Bergamote Esperen*, *Doyenné d'hiver*, *Prince Albert*, *Belle Angevine*, etc., mais qui ne présentaient rien de particulier.

Au comité de *floriculture :* Par M. Duval, horticulteur à Versailles, six pieds en fleurs d'*Odontoglossum Alexandræ*, qui, réunis dans une corbeille, produisaient un effet splendide; une corbeille de *Vriesea Duvaliana*, récemment déterminée par M. Morren. Cette espèce, qui rappelle assez le *Vriesea brachystachys*, paraît être plus forte dans toutes ses parties et avoir l'inflorescence plus robuste et moins tourmentée que chez ce dernier; de nombreux pieds, très-bien fleuris, d'une variété de Cyclamen à fleurs d'un beau rouge foncé, uniforme, produisant un charmant effet; — Par M. Fauvel, trois forts pieds en fleurs de *Cattleya Trianæ*, différant par le coloris, mais toutes très-belles; un *Oncidium Papilio Krameri;* un *Zygopetalum crinitum*, un *Amaryllis* sans nom, originaire du Brésil, espèce remarquable par son bulbe très-petit ne s'élevant pas au-dessus du sol, et qui rappelle assez celui d'un Glaïeul. Ses feuilles, qui sont radicales, sont très-longues, dressées, légèrement ondulées; sa hampe nue, d'environ 80 centimètres, se terminait par deux fleurs assez larges, régulières, courtement et largement évasées, d'un rouge brique, jaune à l'onglet. On peut se faire une idée assez exacte de la végétation de cette plante, en réfléchissant que pour produire un tel développement le pied en question était cultivé dans un godet de 10 centimètres; — Par MM. Chantrier, frères, horticulteurs à Mortefontaine, un *Begonia* nouveau. C'est une plante robuste, sous-frutescente, à feuilles longuement pétiolées, subréniformes. Les inflorescences sont légères, assez fortes; à l'extrémité de longs pédoncules sont composées de nombreuses fleurs petites, d'un blanc sale ou jaunâtre; — Enfin, en Orchidées présentées par M. Godefroy-Lebœuf, citons encore un *Cypripedium marmorophyllum*, un *Dendrobium Wardianum giganteum* et un *Lælia acuminata*, dont les fleurs nombreuses, d'un lilas violacé, faisaient un très-bel effet; leur disposition subombelloïde et même leur forme rappellent un peu certains *Ixia* ou *Sparaxis ;* — Par M. Bassinet, jardinier à l'Ile-Adam, un fort pied d'un *Vriesea* nouveau, rappelant un peu le *V. Regina*, mais avec des dimensions beaucoup moins grandes. La hampe, de 1 m 40 environ de hauteur, se ramifiait vers son extrémité, et les ramifica-

tions, vigoureuses, dressées, portaient des fleurs alternes d'un blanc verdâtre plus petites que celles du *V. Regina* (*Glaziouana*), s'épanouissant successivement de bas en haut, mais très-éphémères. La plante provient de graines qui, dit-on, ont été envoyées de la Guadeloupe.

CORRESPONDANCE

Mr J. C. (Maine-et-Loire). — La plante dont vous désirez savoir le nom, et dont vous nous avez envoyé un échantillon, n'est pas un *Musa*, comme vous l'aviez supposé, mais bien une Aroïdée dont la détermination est d'autant plus difficile que l'échantillon en question se compose d'une feuille seulement; néanmoins nous espérons pouvoir bientôt satisfaire à votre désir, cet échantillon ayant été remis a un spécialiste. (Voyez la Correspondance du prochain numéro.)

Mr M. V. (Vaucluse). — Voici l'indication des principaux établissements d'horticulture où vous pourrez vous procurer des Fougères en collection. — Pour les espèces de serre : MM. Chantin, route de Châtillon, 32, Paris ; Savoye, à Bois-de-Colombes (Seine); Landry, rue de la Glacière, 92, Paris ; Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, où, indépendamment des espèces de serre, vous trouverez de nombreuses collections de Fougères de pleine terre.

Mr G. D. (Russie). — Voici les noms des plantes dont vous nous avez adressé des échantillons :

Le no 1 est le *Triticum prostratum*, L., qui rentre dans la section *agropyrum;* — le no 2 est l'*Elsholtzia cristata*, plante originaire de l'Inde, sous-ligneuse en serre, qu'elle exige sous le climat de Paris ; — le no 3 est le *Ceratocephalus orthoceras;* — le no 4 n'est autre que le *Salsola Kali;* — quant au no 5, il appartient sans aucun doute à la classe des Chénopodées et fait certainement partie du groupe *Suæda*. Mais quelle en est l'espèce? C'est ce qui empêche de reconnaître l'imperfection de l'échantillon que vous nous avez adressé.

Du reste il vous sera facile de vous assurer de la spéciété de cette plante et aussi de vérifier les noms des autres, car elles sont décrites dans la *Flora rossica* de Ledebour, que vous devez avoir à votre disposition.

OTIORHYNCHUS SULCATUS

Lorsque, sous ce titre : « Encore un ennemi de l'horticulture, » nous avons signalé l'*Otiorhynchus sulcatus* à l'attention des horticulteurs (1), nous ne nous attendions pas à voir ce petit coléoptère curculionide envahir les jardins de notre région avec une si grande rapidité.

Cet insecte, dont les effets désastreux se font plus vivement sentir chaque jour dans nos jardins, ne laisse pas que de nous inspirer de sérieuses inquiétudes sur l'avenir d'un grand nombre de plantes dont la conservation dans notre localité est aujourd'hui impossible, par suite des ravages qu'il cause.

L'*Otiorhynchus sulcatus*, d'après quelques naturalistes dont les connaissances entomologiques ne sauraient être mises en doute, se serait introduit dans nos cultures par des envois de plantes provenant du Midi de la France, cet insecte étant d'origine méridionale.

Cette hypothèse nous paraissait très-admissible par suite des relations d'échanges existant depuis longtemps entre les jardins botaniques de Toulon et de Brest.

Mais M. Bavay, professeur d'histoire naturelle, directeur du jardin botanique de Brest, et précédemment à Toulon en cette même qualité, à qui nous avons demandé des renseignements sur ce coléoptère, nous a affirmé que l'*Otiorhynchus sulcatus* n'existe pas dans les cultures botaniques du jardin de la marine, à Toulon.

Quelle est donc l'origine véritable de cet insecte et comment s'est-il introduit dans nos cultures? Nous essaierons de le démontrer plus loin.

Depuis une dizaine d'années, environ, M. Blanchard, jardinier-botaniste de l'hôpital maritime de Brest, a reçu divers envois de plantes provenant des îles Saint-Pierre et Miquelon, près Terre-Neuve. D'autre part, en 1882, M. Thiébaut, capitaine de frégate et botaniste distingué, à qui nous devons l'introduction au jardin de la marine à Brest de plusieurs plantes précieuses pour l'étude de la botanique et encore très-rares dans les collections, nous

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 311.

fit parvenir un autre envoi de plantes de cette même provenance par l'intermédiaire de M. de la Compté, lieutenant de vaisseau, qui, avec sa complaisance habituelle, voulut bien se charger de cette mission.

Dans cet envoi se trouvait un lot de *Sarracenia purpurea*, en très-bon état de conservation. Malheureusement, cette espèce est d'une culture très-difficile dans notre région, soit à cause de la différence du climat, soit de la composition de la tourbe *sphagneuse* dans laquelle cette plante croît spontanément dans son pays natal.

Les *Sarracenia*, on le sait, appartiennent à cette catégorie de plantes auxquelles les botanistes ont donné la qualification de carnivores et auxquelles on attribue la propriété de s'assimiler les matières animales ; ils portent, au lieu de feuilles ordinaires, des expansions foliacées, tubuleuses, surmontées d'un appendice sub-arrondi présentant la forme d'une sorte de couvercle ou d'opercule redressé. Cet appendice est garni intérieurement de nombreux poils blancs dirigés de haut en bas.

Ces feuilles, toutes radicales et si singulières par leur forme, sont connues sous le nom d'ascidies.

Appelé par mes fonctions de jardinier préposé à l'École de botanique, je fis la remarque que toutes ces ascidies renfermaient dans leur tube pétiolaire un grand nombre de charançons dans un parfait état de conservation, charançons auxquels je trouvais une grande ressemblance avec celui connu sous le nom d'*Otiorhynchus sulcatus*.

Je fis part de cette remarque à M. Blanchard, qui m'engagea à soumettre ma découverte à la compétence de M. Roussel, médecin de première classe de la marine.

M. Roussel, voulut bien examiner mes insectes, qu'il reconnut facilement pour appartenir à la même espèce que celle qui cause de si grands dégâts dans nos cultures.

Donc, si l'*Otiorhynchus sulcatus* a pu s'introduire dans les cultures du jardin botanique de Brest par des envois de plantes provenant du Midi de la France, nous avons lieu de supposer que ce même insecte a pu être également apporté des îles Saint-Pierre et Miquelon, où il existe aussi en grand nombre.

Mais, ce que nous ne pouvons nous expliquer, c'est la présence de ce coléoptère, ainsi emprisonné dans ces tubes foliacés de *Sarracenia*. L'insecte est-il attiré dans ces tubes foliaires par une substance qu'il recherche pour sa nourriture? Nous n'essaierons pas de résoudre cette question.

Actuellement, nous possédons encore quelques échantillons de cette plante dite insectivore; mais nous n'avons jamais trouvé trace de l'insecte dont il s'agit dans les ascidies, qui se sont développées chez ces plantes depuis que nous les cultivons. Les seuls insectes que capture le *Sarracenia*, dans nos cultures, sont toujours des diptères ou des hyménoptères.

Quoi qu'il en soit, nous savons maintenant que l'habitat de l'*Otiorhynchus sulcatus* n'est pas exclusif au Midi de la France. Sa présence dans toutes ces ascidies de *Sarracenia* venant directement des îles Saint-Pierre et Miquelon (près Terre-Neuve) nous prouve suffisamment que ce déprédateur de nos jardins habite également cette région glacée de l'Amérique du Nord.

L'*Otiorhynchus sulcatus*, nous le répétons, est aujourd'hui très-répandu dans notre région ; nous savons en outre que ce même coléoptère a fait son apparition dans les environs de Londres, où ses larves s'attaquent de préférence aux Fougères du genre *Adiantum*, cultivées en serres. La lettre de M. Adam Bardet, insérée dans la *Revue horticole* du 1er mai 1882, en fait foi. D'après une note de M. Künckel d'Herculais, insérée dans le même numéro de la *Revue*, ce même insecte existerait également au Muséum de Paris.

Nous le retrouvons encore en Suisse où, paraît-il, il a fait son apparition depuis deux ou trois ans.

M. Widmer, jardinier-chef des cultures botaniques de M. Boissier, à Valleyres-Orbe (Suisse), nous écrivait à la date du 25 mai dernier une lettre dont nous extrayons ce passage :

Tous les détails que vous donniez sur l'*Otiorhynchus sulcatus* m'ont beaucoup préoccupé, attendu que depuis déjà longtemps nous souffrons des ravages de cet insecte, malgré tous les soins que nous apportons à sa destruction.

Exactement comme chez vous, ici, dans les cultures botaniques de M. Boissier, auxquelles je suis attaché, ce sont surtout les Crassulacées et les Primulacées qui sont les plus at-

teintes; diverses espèces de Saxifrages, aussi bien en pots qu'en rocailles, ne sont pas non plus épargnées, et, ce qui est d'autant plus fâcheux, c'est que la présence de l'insecte ne se révèle que lorsqu'il a commis ses ravages.

M. Widmer ajoute :

Tous les moyens employés pour combattre ce coléoptère, qui est un véritable fléau pour nos jardins, et qui chaque année devient plus envahissant, ne m'ont donné que des résultats complètement négatifs.

Voici, d'ailleurs, quels sont les moyens de destruction employés par M. Widmer pour combattre cet insecte :

Bitume de Judée en petits morceaux mélangés à la terre.

Camphre en poudre mélangé à la terre.

Fleur de soufre mélangée à la terre.

Acide phénique cristallisé, mélangé à l'eau pour l'arrosement des plantes, employé préventivement. Le dosage doit être fait avec soin, car M. Widmer dit avoir brûlé ses plantes sans que les larves de l'insecte en fussent sensiblement affectées.

En présence d'un dévastateur aussi redoutable pour les intérêts horticoles, et contre lequel il nous paraît difficile de lutter avantageusement, nous avons voulu connaître approximativement quelle était la fécondité de ce coléoptère nuisible.

Nous avons à cet effet conservé quatre insectes nouvellement transformés; ces quatre petits coléoptères, nourris de feuilles de Prunier et de Rosier depuis le 7 juin dernier jusqu'au 25 septembre de la même année, ont produit ensemble 2709 œufs.

Ajoutons que la première ponte observée chez ces insectes a eu lieu le 9 juillet et s'est continuée jusqu'au 25 septembre suivant.

Si nous divisons ce nombre d'œufs par le chiffre 4, nous trouvons que la ponte moyenne par insecte a été de 677,25 pendant la saison d'été : soit une ponte journalière moyenne par insecte pendant 78 jours de 8, 6.

Ajoutons encore que cet insecte ne meurt pas après sa ponte de l'année, contrairement à la plupart des autres coléoptères.

Ainsi qu'on peut le voir, l'*Otiorhynchus sulcatus*, contre lequel nous sommes à peu près impuissants, est un ennemi très-redoutable; il l'est d'autant plus que jusqu'à ce jour on ne connaît aucun moyen pratique de le détruire et qu'il se multiplie facilement et en grande quantité. Et comme, d'autre part, il est robuste, indifférent aux intempéries, on a donc lieu de craindre qu'il ne devienne bientôt un véritable fléau pour les cultures, ce qui nous a engagé à écrire cet article.

Pour clore ce travail nous donnons une liste des principales familles végétales chez lesquelles les larves de l'*Otiorhynchus sulcatus* exercent le plus habituellement leurs ravages.

PRIMULACÉES. — Genres *Primula*, *Cortusa*, *Cyclamen*, *Dodecatheon*.

GÉRANIACÉES. — Genre *Pelargonium*.

CRASSULACÉES. — Genres *Sempervivum*, *Sedum*, *Umbilicus*, *Echeveria*, *Cotyledon*, *Crassula*.

SAXIFRAGÉES. — Genres *Saxifraga*, *Diptera* (1).

BÉGONIACÉES. — Genre *Begonia*, les tubéreux surtout.

ŒNOTHÉRÉES. — Genres *Œnothera*, *Fuchsia*.

ROSACÉES. — Genre *Fragaria*.

On connaît l'importance et l'extension que prend chaque jour la culture des Fraisiers dans les environs de Brest, et particulièrement dans la presqu'île de Plougastel.

D'après les évaluations de M. Blanchard (2) à qui nous empruntons les chiffres suivants, plus de 200 hectares de terrain sont consacrés à la culture des diverses espèces et variétés de Fraisiers dans la seule commune de Plougastel, donnant un rendement annuel de 3,000,000 de kilogrammes de Fraises, représentant une valeur moyenne de 600,000 fr.

L'apparition de l'*Otiorhynchus sulcatus* dans ces cultures serait donc un véritable fléau pour les habitants de cette péninsule bretonne, attendu que la culture des Fraisiers peut-être considérée comme une des principales branches de l'industrie agricole de cette pointe du Finistère.

(1) La culture des Primulacées, Crassulacées et Saxifragées est aujourd'hui à peu près impossible au Jardin botanique de Brest, ainsi que chez la plupart des horticulteurs des environs de la ville.

(2) *Le Fraisier du Chili de Plougastel, son histoire, son origine, sa culture et son rendement*, par Blanchard, jardinier en chef de la Marine. (Extrait du *Journal de la Société centrale d'horticulture de France*, 1878.)

Les dégâts commis par l'insecte sur les quelques espèces de ce genre cultivées au jardin botanique de Brest, et dans quelques jardins des environs, distants de la ville de plusieurs kilomètres, démontrent nettement que ce petit coléoptère devient de plus en plus envahissant dans toute notre région.

Y. POUDAVEN,
Jardinier au Jardin botanique de Brest.

PÊCHES HÂTIVES

Sous ce titre : *Pêches hâtives*, nous nous proposons de passer en revue un certain nombre de variétés, assez récemment introduites, le plus souvent désignées par cette appellation générale « Pêches américaines », ce qui, pourtant, ne veut pas dire que toutes ces Pêches soient originaires de ce continent, mais indique que le plus grand nombre sont dans ce cas, et que toutes sont étrangères à la France.

Ayant eu l'occasion d'étudier et même de voir fructifier une bonne partie de ces variétés, la plupart encore peu connues, nous en ferons connaître les principaux caractères.

Faisons d'abord observer que presque toutes ces Pêches, dites « hâtives », semblent rentrer dans un même groupe. En effet leurs fruits, qui ont une grande analogie, sont moyens et même petits, et presque tous aussi sont très-fortement colorés, bien qu'ils ne soient pas identiques. Ajoutons que toutes ces Pêches ont la chair blanche et très-souvent légèrement adhérente au noyau qui est petit, courtement ovale, de couleur pâle et à surface finement rustiquée.

L'étude que nous entreprenons, ayant été faite sur de jeunes sujets, qui, en général, portent des fruits relativement petits, il peut se faire que nous soyons au-dessous de la moyenne, quant aux dimensions indiquées pour ceux-ci. Il pourrait en être de même quant aux époques de maturité. Tous nos lecteurs savent combien ces caractères sont sujets à varier d'après la vigueur des arbres, leur exposition, et même d'après la nature du sujet sur lequel on a greffé.

D'autre part, comme il pourrait se faire qu'il y ait eu des confusions dans les noms, il pourrait donc arriver que la description d'une variété dût s'appliquer à une autre variété, ce qui pourtant serait rare et tout à fait exceptionnel ; aussi croyons-nous ne pas devoir nous arrêter à ces considérations, convaincu que ce travail, que l'on peut considérer comme un essai, aura néanmoins plus d'avantages que d'inconvénients.

Nous allons commencer cette *Revue* par la variété *Concord*.

Pêche Concord.— Arbre d'une bonne vigueur moyenne. Feuilles grandes, sensiblement dentées, à glandes réniformes. Fleurs rosacées, d'un rouge vif. Fruit moyen ou même petit (genre *Amsden*), subsphérique ou légèrement déprimé, sillonné d'un côté, surtout vers le sommet qui porte un très-petit mamelon. Peau sensiblement velue, se colorant fortement d'un rouge sang foncé, parfois légèrement marbré sur les parties bien ensoleillées. Chair non adhérente au noyau, blanc jaunâtre, parfois légèrement rosée autour du noyau, fine, fondante ; eau légèrement parfumée, en général peu sucrée.

Cette variété, que nous avons décrite d'après un sujet cultivé chez M. Sornin, arboriculteur à Montreuil, nous a paru de valeur médiocre ; ses fruits mûrissent à partir de la fin de juillet.

Précoce Alexander. — Arbre vigoureux à rameaux allongés. Feuilles courtement et largement arrondies à la base, à dents couchées, peu profondes. Glandes globuleuses, très-petites. Fleurs rosacées, grandes, d'un beau rose. Fruit subsphérique, parfois un peu plus haut que large, légèrement déprimé, arrondi, sensiblement sillonné d'un côté. Point pistillaire enfoncé, très-petit. Cavité pédonculaire largement évasée, profonde. Peau courtement velue, douce au toucher, très-fortement colorée en rouge foncé sur les parties ensoleillées. Chair entièrement blanc jaunâtre, jamais colorée, souvent légèrement adhérente au noyau, très-fondante ; eau abondante, sucrée, finement et agréablement parfumée. Noyau très-petit, courtement ovale ou subsphérique, à peine très-légèrement mucronulé, d'un gris blanchâtre, à surface finement sillonnée.

Le Pêcher *Précoce Alexander* mûrit ses fruits dans la première quinzaine de juillet, parfois même dès le commencement de ce mois. Ses fruits, qui rappellent un peu ceux de la variété *Amsden*, sont un peu plus sucrés. Ils laissent à désirer pour la grosseur, mais il en est autrement quant à la qualité et à la beauté ; sous ce rapport c'est une variété méritante.

Musser. — Arbre vigoureux à scions allongés, à écorce colorée. Feuilles grandes, planes, ovales-elliptiques, régulièrement et courtement atténuées aux deux bouts, courtement dentées. Glandes globuleuses, très-petites, rares. Fleurs rosacées, d'un beau rose. Fruit moyen, parfois presque gros, atteignant 18 et 20 centimètres de circonférence, sensiblement sillonné d'un côté, parfois inéquilatéral. Cavité pédonculaire grande, très-largement évasée. Point pistillaire enfoncé, non mucroné. Peau se détachant très-bien de la chair, mince, d'un beau rouge cerise, mais plus foncée sur les parties fortement insolées, qui sont d'un rouge sang, carné rose ou légèrement marmoré sur celles qui sont placées à l'ombre. Chair non adhérente ou très-légèrement adhérente au noyau, fine, fondante, blanc jaunâtre, excepté sur la peau où la chair est parfois sanguinolente ou saumonée; eau abondante manquant un peu de sucre et surtout de saveur. Noyau blanchâtre, suborbiculaire, élevé, arrondi sur les faces, très-finement rustiqué et comme perforé, à peine très-légèrement mucronulé.

Le fruit du Pêcher *Musser* est très-beau par son coloris tout particulier, mais nous a paru manquer un peu de saveur. Ce manque de qualité était-il le fait du sujet ou était-il dû à la variété ? Nous ne pouvons le dire. Il mûrit dans la première quinzaine de juillet.

Cumberland. — Arbre d'une bonne vigueur, mais se faisant mal par suite de l'irrégularité de sa végétation, et paraissant très-disposé à se dénuder. Scions à écorce colorée, rarement ramifiés. Feuilles dépourvues de glandes, planes, ovales, atténuées brusquement aux deux bouts, fortement dentées, à dents spinescentes. Fleurs rosacées, grandes. Fruit relativement gros, parfois inéquilatéral, atteignant 20 et 24 centimètres de circonférence, ordinairement légèrement déprimé, largement et brusquement arrondi, portant sur l'un des côtés un sillon brun marqué, assez large, peu profond, s'étendant souvent au delà du point pistillaire qui est petit, légèrement enfoncé. Peau très-fine, se détachant bien de la chair, courtement velue, d'un rouge sang très-foncé qui rappelle assez exactement celui de la *Galande* ou *Noire de Montreuil.* Chair blanche, non adhérente au noyau, fine, très-fondante, non fibreuse; eau abondante, sucrée, agréablement parfumée. Noyau courtement ovale elliptique, à sillons bien prononcés et très-rapprochés.

Le Pêcher *Cumberland* est une variété très-méritante; ses fruits, très-beaux, relativement gros et très-colorés, mûrissent à partir de la première huitaine de juillet. L'arbre nous a paru délicat et comme ayant une tendance à prendre le « blanc », non seulement l'*Oidium persicæ*, mais le blanc des feuilles; celles-ci prennent une couleur métallique, ce qui est un indice d'un malaise interne.

Ce fait est-il particulier à la variété ou provenait-il d'un état maladif de notre sujet ? Ne pouvant indiquer la cause, nous signalons l'effet.

Wilder. — Arbre de vigueur moyenne, très-productif. Scions allongés, relativement grêles. Feuilles assez régulièrement elliptiques, brusquement et longuement atténuées aux deux bouts, à dents courtes, assez larges, couchées. Glandes globuleuses, très-petites. Fleurs rosacées, d'un beau rose. Fruit sensiblement déprimé, largement arrondi, atteignant 7 centimètres environ de diamètre sur à peu près 5 de hauteur, portant sur l'un des côtés un sillon étroit bien marqué, non mucronulé au sommet. Peau courtement duveteuse, rouge sombre très-foncé à la maturité du fruit. Chair non adhérente au noyau, blanc jaunâtre, fine, fondante; eau abondante sucrée, légèrement aigrelette, agréablement relevée, d'une saveur délicieuse. Noyau subsphérique, blanchâtre, très-renflé sur les faces, brusquement arrondi aux deux bouts, à peine légèrement mucronulé, à surface fortement et irrégulièrement sillonnée.

Le Pêcher *Wilder* mûrit ses fruits vers le 8 juillet. C'est une variété productive qui nous paraît avantageuse pour la culture, surtout au point de vue de la spéculation.

E.-A. Carrière.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Chaulage des arbres. — Nous voici arrivés à l'extrême limite du temps où doit se faire cette opération toujours utile, souvent indispensable. En effet, le chaulage a pour résultat de protéger les écorces contre l'aridité et les grands hâles printaniers, et, de plus, de débarrasser les arbres des parasites végétaux et animaux, tels que mousse, lichens, punaises de bois et autres insectes qui s'abritent sous les vieilles écorces où ils déposent leurs œufs ou cachent leurs larves. Le badigeon se fait avec un lait de chaux épais et consistant, auquel on donne un peu de corps en y ajoutant de la colle de pâte. On peut y mélanger aussi un peu de fleur de soufre, ce qui ajoute des propriétés insecticides. Pour enlever au chaulage l'aspect criard et dur que lui donne la chaux pure, on y mêle un peu de suie qui donne un ton bistre-olive se rapprochant de la couleur de l'écorce. Loin de nuire aux propriétés du badigeon, l'addition de la suie le rend nutritif et insecticide. Ce badigeon ou chaulage hivernal s'étend ordinairement avec un fort pinceau appelé *brosse*. Si on l'applique plus tard, lorsque les arbres sont en végétation, il faut le faire plus liquide, de façon à pouvoir le projeter avec une seringue, une pompe, etc., etc.

Les insecticides et le maraîchage. — Un fait qui a lieu de surprendre, c'est l'indifférence, on pourrait dire l'incurie, avec laquelle on assiste au ravage des plantes légumières par les insectes, pendant que l'on accorde des soins si minutieux et permanents aux plantes de serre. Il n'est pas d'années, en effet, que des carrés de choux ne soient complétement ravagés par les chenilles, que des Artichauts n'aient leur tige et leurs jeunes têtes entièrement recouvertes de pucerons qui arrêtent le développement de ces têtes qui, dans ce cas, sont à peu près immangeables. Pourquoi cette indifférence pour les uns et au contraire cette sollicitude pour les autres? On ne pourrait rationnellement l'expliquer que s'il était impossible d'agir autrement, ce qui n'est pas. En effet il suffirait de quelques aspersions faites soit avec la nicotine, soit avec l'insecticide Fichet ou le régénérateur Guilbert, pour se débarrasser de tous ces insectes et pour conserver les légumes beaux et bons. Pourquoi donc ne le fait-on pas? Probablement par habitude et parce qu'on n'y pense pas. C'est dans le but de mettre fin à un si regrettable état de choses que nous écrivons ces lignes sur lesquelles nous appelons tout particulièrement l'attention des cultivateurs.

Pinçage de la Vigne. — Cette opération est tellement connue dans la pratique, que nous n'avons pas à en parler en tant qu'application; mais il en est autrement au point de vue de ses conséquences : sous ce rapport on constate des faits économiques des plus remarquables, qui, par leur importance, nous paraissent mériter l'attention de tous les praticiens. Des savants italiens, entre autres M. Maccagno, les docteurs E. Casoria et L. Savastano, se sont livrés à des études très-intéressantes sur le pinçage, cela dans des conditions diverses et aussi sur différents cépages, et partout, dans toutes les circonstances, ils ont constaté que les Vignes soumises au pinçage donnaient des produits beaucoup *moins riches* en glucose que toutes celles qui n'étaient pas pincées, et même que la quantité diminuait d'autant que le pinçage était plus rigoureux. Ces expériences sont d'autant plus concluantes qu'elles ont été faites sur une grande échelle et avec une précision et une rigueur qui leur donnent un caractère incontestable de véracité. Nous n'entrerons pas dans les intéressants détails que comporte le traitement; ils ont été clairement résumés et consignés par le docteur Savastano dans le *Journal d'agriculture pratique*, numéro du 3 janvier 1884. Nous avons cru devoir appeler l'attention sur ces faits qui, outre leur utilité sous le rapport des résultats, sont de nature à engager les horticulteurs, et surtout les arboriculteurs, à tenter des expériences analogues sur différents végétaux.

Les Acacias à Paris. — Les premiers botanistes français qui pénétrèrent en Australie, Labillardière notamment, étaient sans doute loin de penser que tous ces

beaux Acacias qui excitaient leur admiration seraient un jour si communs en France, que leurs fleurs feraient l'ornementation courante des salons parisiens, et même des habitations pauvres, ce qui pourtant est un fait accompli. En effet, à partir de janvier jusqu'en mars-avril, les trop mauvais temps seuls arrêtent les envois de Nice et des environs, et suspendent dans Paris la marche des petites voitures chargées de bottelettes fleuries d'Acacias de la Nouvelle-Hollande, qui se débitent pour un prix des plus minimes, rivalisant avec celui des plantes de saison, même les plus vulgaires.

Cultures et climats. — Bien que l'on sache que la diversité des climats détermine de grandes différences, soit dans les cultures, soit dans l'époque des travaux, il est bon, croyons-nous, de préciser les faits toutes les fois qu'on le peut. Notre collaborateur, M. Daveau, jardinier en chef à l'institution polytechnique de Lisbonne, nous en offre l'occasion en nous envoyant des échantillons de Seigle et d'Orge. En même temps il nous a écrit à la date du 4 février dernier :

Je vous adresse, en même temps que cette lettre, un échantillon de Seigle et un d'Orge, semés fin août, et récoltés hier aux environs de Lisbonne.

Épiées depuis longtemps, ces deux céréales peuvent donner une idée du climat de Lisbonne et des cultures horticoles que l'on pourrait y établir.

Rusticité du Marronnier à fleurs doubles. — Au sujet de cet arbre que la *Revue horticole* recommandait dans un de ses derniers numéros, plusieurs de nos abonnés, en confirmant ce qui avait été dit de son mérite, ajoutent qu'il est très-rustique chez eux, qu'il a résisté au grand hiver de 1879-1880. C'est aussi ce qu'a constaté M. Charles Baltet dans son mémoire *De l'action du froid sur les végétaux*. C'est une bonne note à ajouter à l'avoir du Marronnier à fleurs doubles.

Circulation libre de la Vigne. — Voici encore un arrondissement rendu à la liberté, c'est-à-dire débarrassé des entraves qui avaient été apportées à la circulation dans la crainte du phylloxéra et qui, malgré toutes les interdictions, n'en avait pas moins été complètement contaminé. Voici, en effet, ce qu'on lit dans le *Journal d'agriculture pratique :*

Par arrêté du ministre de l'agriculture, en date du 26 janvier, l'introduction des plants de Vignes étrangères et des plants provenant d'arrondissements phylloxérés est autorisée dans l'arrondissement de Castres (Tarn).

Peut-on se réjouir de cette liberté rendue à l'agriculture, et rappeler ce vieux dicton : « A quelque chose malheur est bon » ? Ce serait peut-être aller un peu loin ; mais ce qui paraît à peu près certain, c'est que si les mesures prohibitives n'avaient pas été prises, l'envahissement phylloxérique n'eût pas été plus grand et qu'en revanche la liberté eût existé, ce qui, pour la culture comme pour tant de choses, est le véritable chemin qui conduit au progrès.

Evonymus pulchellus argenteus. — Cette nouvelle et intéressante variété s'est produite par dimorphisme chez M. Moser, horticulteur à Versailles. La plante est dressée, plus délicate encore et plus tenue que le type ; ses feuilles, un peu plus petites que celles de ce dernier, sont rendues très-élégantes par une large bordure d'un blanc argenté. C'est comme une sorte de petit Myrte à feuilles argentées. Ses caractères sont très-constants. Obtenue depuis plusieurs années, elle n'a jamais varié.

Manihot Carthagenensis. — Cette Euphorbiacée, connue également sous le nom de *Jatropha Carthagenensis*, Jacq., est originaire de la Nouvelle-Grenade, où M. Ed. André l'a souvent rencontrée à l'état sauvage, notamment dans la vallée du Rio Magdaléna.

Ce que l'on sait moins généralement, c'est qu'elle est relativement rustique, et que, l'ayant cultivée au Muséum où nous l'avions plantée au bas d'un mur au midi, le pied y a résisté parfaitement. Chaque année ses tiges très-tendres, non aoûtées, sont détruites par les gelées, mais la souche, qui ne paraît nullement en souffrir, repousse de nouveaux bourgeons formant de grosses tiges qui, s'élèvant jusqu'à 1m 40 et même plus de hauteur, fleurissent et fructifient souvent. C'est donc à vrai dire une véritable plante de serre froide pour le climat de Paris et par conséquent de pleine terre pour les

parties plus chaudes de la France, où, par son port et son aspect tout à fait insolite, elle produira un singulier effet décoratif, tout en représentant à l'air libre un type qui jusqu'ici ne s'est jamais vu en dehors des serres chaudes.

Vigne aquatique. — Aujourd'hui que, non sans raison, l'on se préoccupe si vivement de la question des Vignes, nous croyons bon d'en signaler une, qui, sinon par ses caractères spécifiques, du moins par son tempérament particulier, pourrait peut-être rendre quelques services à la viticulture en détresse, par suite des ravages exercés par le phylloxéra.

Cette Vigne nous a été signalée par notre collègue, M. Pissard, qui l'avait remarquée lors de son voyage en Perse; elle appartient au groupe *vinifera*, et croît dans la forêt marécageuse du Guiland, province de la mer Caspienne, dans les clairières et les sols tourbeux-fangeux presque toujours recouverts par l'eau de ces sortes de marais; sa vigueur est telle que les sarments atteignent et dépassent le sommet des grands arbres sur lesquels ils courent en s'accrochant aux branches. Les fruits, paraît-il, ne sont pas très-bons; néanmoins les pauvres gens les ramassent et les vendent aux Arméniens qui, nous écrit notre collègue, en font un « délicieux vinaigre ».

Nous n'en savons pas davantage sur cette Vigne. Malgré le peu de qualité que présentent ses Raisins, elle nous paraît intéressante, ne serait-ce que par sa vigueur et par son tempérament particulier qui lui permettent de vivre dans des conditions dont nos Vignes ne s'accommoderaient pas. Qui sait si l'infériorité de ses fruits ne serait pas due, en partie du moins, au milieu dans lequel ces Vignes croissent, et qui n'est pas favorable à la qualité des Raisins. Donc, à tous les points de vue, il y aurait avantage à introduire cette Vigne afin d'en essayer la culture.

Les Orchidées à Paris. — Le temps n'est plus où les admirables plantes de cette famille cultivées dans les serres étaient considérées par les gens du monde comme des singularités de la nature, à peine dignes des soins de quelques amateurs. Voici qu'elles triomphent, non seulement dans toutes les collections choisies, dans toute serre qui se respecte, dans les appartements luxueux, mais aux vitrines mêmes des fleuristes de Paris. Et cela non pas à l'état d'exception, mais d'une manière continue, se succédant avec les saisons, et déroulant aux yeux des passants surpris et charmés des floraisons d'une variété infinie. Les grands magasins à la mode n'ont pas le monopole de ces exhibitions distinguées : nous connaissons aussi de modestes boutiques qui offrent chaque semaine leur contingent de ces fleurs si singulières par leur forme et leurs caractères.

En un mot, la culture et la vente des Orchidées se popularisent, et nous en sommes très-heureux. Si nous ne sommes pas encore arrivés au point où en est l'Angleterre, c'est-à-dire à la vente quotidienne de milliers de fleurs d'*Odontoglossum crispum* et autres jusque sur le marché de Covent Garden, au moins pouvons-nous constater que ce goût s'accroît chaque jour en France, surtout à Paris, où les Orchidées sont de plus en plus appréciées.

Ajoutons que ces fleurs viennent de notre pays, et que nous ne sommes plus, pour cette production, fatalement tributaires de l'étranger comme autrefois.

Le plus remarquable exemple de ce que nous venons de dire a été fourni la semaine dernière par la splendide exposition d'Orchidées en fleurs coupées, faite dans le magasin de M. Nilsson, rue Auber, à Paris. Une immense corbeille, une véritable gerbe de ces fleurs, attirait tous les regards et faisait sensation. Nous y avons noté plus de cent inflorescences d'Orchidées en vingt-trois espèces dont nous donnons ci-après les noms : *Phalænopsis Schilleriana*, *Ph. grandiflora*, *Ph. amabilis*, *Saccolabium giganteum*, *Ada aurantiaca*, *Odontoglossum Pescatorei*, *O. crispum Alexandræ*, *O. gloriosum*, *O. pulchellum*, aux grappes blanches si parfumées, *O. Rossi majus*, *O. maculatum*, *O. hastilabium*, *Cœlogyne cristata*, *Masdevallia Harryana*, *Dendrobium chrysotoxum*, *Lœlia anceps*, *Dendrobium Wardianum*, *Miltonia cuneata*, *Cattleya Trianæ*, *C. T. albida*, *C. Mossiæ*, *Vanda tricolor*, *Cypripedium Maulei*.

Il suffit de connaître un peu les Orchidées pour se figurer l'effet produit par une semblable décoration florale, qui a obtenu d'ailleurs un véritable succès de curiosité parisienne; c'est un spectacle qui ne manquera

pas de susciter des imitateurs, au grand profit de notre horticulture d'ornement.

Les nouvelles serres du Muséum. — Nous n'avons pas à examiner ici si les nouvelles serres actuellement en construction au Muséum sont faites de telle ou telle manière, si on eût pu leur donner une autre forme ou les établir d'une autre façon. Nous voulons simplement constater que les quatre petites serres placées au bas des grandes seront prochainement livrées à la culture. Quant aux grandes serres qui sont placées dans un sens diamétralement opposé, elles sont vitrées et tout le travail extérieur sera bientôt terminé, de sorte qu'il ne restera plus que les travaux d'intérieur, puis l'aménagement qui, assure-t-on, pourra être terminé à l'automne prochain, époque à laquelle la *Revue horticole* publiera une description détaillée de ces nouvelles installations.

Exposition horticole à Brest. — Du 4 au 18 mai 1884, sur la place du Château, à Brest, à l'occasion du Concours régional, se tiendra une exposition d'horticulture. Elle comprendra quatre groupes: 1° plans de jardins; 2° constructions rustiques; 3° serres et matériel d'horticulture; 4° coutellerie et instruments horticoles.

Les personnes qui désirent exposer devront, *avant* le 1er mars 1884, en faire la demande à M. le Maire de Brest, en indiquant les objets qu'elles se proposent d'exposer.

Cette exposition étant régionale, seuls les départements suivants: Côtes-du-Nord, Finistère, Ile-et-Vilaine, Loire-Inférieure, Maine-et-Loire, Mayenne et Morbihan, seront admis à concourir.

Décoration à l'horticulture. — Nous enregistrons avec grand plaisir une nouvelle nomination dans l'ordre du mérite agricole, celle de M. Étienne Salomon, de Thomery, que tous nos lecteurs connaissent comme successeur de M. Rose Charmeux et cultivateur émérite du célèbre raisin *Chasselas* de Fontainebleau. Ses appareils réfrigérants, qui permettent de prolonger considérablement la conservation des fruits, sont une véritable révolution économique pour cette spécialité, qui vient de s'affirmer de nouveau au Concours général agricole du Palais de l'Industrie.

Médailles à l'horticulture. — La société des agriculteurs de France avait proposé un prix agronomique (objet d'art) à l'auteur du meilleur mémoire sur les *procédés de multiplication des végétaux ligneux*. Cette récompense vient d'être décernée à M. Charles Baltet, horticulteur à Troyes.

Une médaille d'or a été attribuée, par la même société, dans sa session de 1884, à MM. Vilmorin, pour leur beau livre sur les *Plantes potagères*, dont la *Revue horticole* a signalé l'apparition, l'année dernière, en insistant sur les mérites exceptionnels de cette œuvre considérable.

E.-A. Carrière et Ed. André.

NOUVEAUX ANTHURIUM HYBRIDES

En publiant la description et la figure de l'*Anthurium Ferrierense*, le premier hybride obtenu en France par la fécondation artificielle entre les *A. Andreanum* et *ornatum*, j'ajoutais que « d'autres fécondations de l'*Anthurium Andreanum*, avec diverses espèces du genre, avaient été tentées par plusieurs horticulteurs et amateurs, que des résultats très-intéressants s'étaient déjà produits, et que nos lecteurs en seraient prochainement instruits » (1).

Le moment est arrivé de parler de la première série de ces remarquables nouveautés. Elle est due au talent, à l'esprit d'observation de cultivateurs émérites, d'habiles et heureux semeurs dont le nom est maintenant bien répandu : MM. Chantrier frères, horticulteurs à Mortefontaine (Oise).

A peu près au même moment où M. Bergman fécondait l'*A. Andreanum* par l'*A. ornatum*, MM. Chantrier tentaient de leur côté de semblables expériences. Ces messieurs se disaient qu'il ne fallait pas s'en tenir à un type unique, mais varier les chances de succès en faisant intervenir d'autres espèces du genre *Anthurium*. Ils eurent même l'ambition d'allier la beauté du feuillage à la richesse du coloris des

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 542.

fleurs, et ils employèrent simultanément les *A. magnificum*, *ornatum*, *subsignatum*, *crystallinum*, soit dans le mélange de ces diverses espèces entre elles, soit dans des croisements avec l'*A. Andreanum*, en faisant servir celui-ci tantôt de porte-graines, tantôt de porte-pollen.

Les résultats confirmèrent les espérances. Aujourd'hui, MM. Chantrier possèdent des spécimens déjà forts et dont plusieurs sont fleuris, parmi les plantes qui sont le produit de leurs hybridations. Le nombre de ces jeunes semis est considérable, et sans aucun doute ils donneront lieu à d'agréables surprises quand ils seront tous caractérisés.

Parmi les gains plus saillants, quatre plantes m'ont paru surtout supérieures aux autres et j'ai pu les étudier sur de beaux et robustes exemplaires, portant de six à quinze feuilles et plusieurs spathes ouvertes.

En voici la description sommaire, et suivant l'ordre des numéros que nous leur avons donnés en compagnie de MM. Chantrier :

N° 1. — *Anthurium* × *Houletianum*, Ed. André. — Ce nom a été donné sur la demande des semeurs, en dédicace à M. Houlet, habile jardinier de leurs amis. La plante est issue d'un *Anthurium magnificum* fécondé par le pollen de l'*A. Andreanum*. Sur des pétioles assez courts, cylindracés, longuement géniculés au sommet, verts, est inséré le limbe cordiforme, oblong, à *sinus* anguleux, à oreillettes ou lobes basilaires arrondies; les nervures, peu saillantes en dessus, sont proéminentes et arrondies en dessous. Le pédoncule, beaucoup plus long que les feuilles, est cylindrique; il porte une spathe étalée, ovale-cordiforme aiguë, creusée en cuiller (cochléiforme) non peltée, d'une couleur rose tendre carné, avec des nervures rayonnant depuis le centre; le spadice est dressé, une fois et demi plus long que la spathe, d'un vert olive passant au jaune. Mais ce qui doit être l'objet d'une mention toute spéciale, c'est le ton vert foncé glacé, à reflets satinés ou métalliques, que présente le beau limbe étalé de ces feuilles très-larges et très-ornementales. Evidemment l'influence de la mère s'est exercée sur le feuillage et le port de la plante, pendant que le père contribuait à étendre les dimensions de la spathe et à les colorer en rose. L'alliance d'un feuillage décoratif à une floraison élégante et d'une belle nuance est un mérite de premier ordre qui classe bien haut l'*Anthurium Houletianum*.

N° 2. — *Anthurium* × *carneum*, Ed. André. — Produit d'un *A. ornatum* fécondé par l'*A. Andreanum*, exactement comme la plante de M. Bergman, cet hybride s'en distingue cependant par quelques caractères. Il faudra voir ce que deviendra la plante adulte, dans son plein développement, car on se rappelle les différences notables dans les dimensions constatées (*loc. cit.*) sur l'*A. Ferrierense* entre l'exemplaire exposé pour la première fois à Paris (1882) et celui de l'exposition de Gand (1883). Actuellement la plante de MM. Chantrier se caractérise par des gaînes radicales (cataphylles) très-fortement colorées en rouge, des pétioles courts, cylindracés, rigides, à peine géniculés; le limbe brièvement cordiforme cuspidé, la nervure médiane immergée en dessus, saillante et carénée dessous; un pédoncule cylindrique un peu saillant au-dessus du feuillage, supportant une spathe étalée, ovale-cordiforme, couverte de dépressions longitudinales, et d'une couleur rose vif, pur et charmant; un spadice rose, glacé de blanc, passant au rose foncé au sommet, se dresse au milieu de cette jolie enveloppe colorée, du ton le plus *chaste*, comme on dit Outre-Manche.

N° 3. — *Anthurium* × *Chantrieri*, Ed. André. — Résultat de l'*A. subsignatum* fécondé par l'*A. ornatum*. Plante étrange, d'un beau port, à gaînes basilaires fauves; ses pétioles sont cylindracés, d'un vert olive, à articulation terminale érigée, peu tuméfiée. La plante a une tendance à devenir subcaulescente comme l'*A. ornatum;* elle est très-vigoureuse. Son limbe est d'une forme toute particulière : il est triangulaire ou rhomboïdal acuminé, cuspidé, à sinus très-ouvert séparant les deux oreillettes ou lobes basilaires disposés en éventail. La nuance générale de ce limbe est vert foncé glacé, entre les nervures obliques et subparallèles, proéminentes sur l'une et l'autre page. Les pédoncules, plus courts que les pétioles, sont grêles, cylindracés, verts, et portent une spathe d'un blanc d'ivoire, dressée, convolutée à la base, acuminée cuspidée, au milieu de laquelle est un spadice cylindrique violet foncé.

Nous avons grand plaisir à donner à

*

cette belle plante le nom de famille des obtenteurs, MM. Chantrier.

N° 4.—*Anthurium Eduardi*, Chantrier. — Semis d'*A. crystallinum* fécondé par *A. subsignatum*. Cette plante, des plus caractéristiques dans le genre, a des pétioles fins, cylindracés, dressés, courts et d'une bonne tenue. Les limbes des feuilles sont ovales un peu triangulaires, à sinus très-ouvert, à nervures principales et secondaires également saillantes en dessus et en dessous. Ce limbe devient énorme ; il avait atteint jusqu'à 70 centimètres sur le spécimen que j'ai observé, avec une tendance à se rapprocher de la forme en hallebarde de l'*A. subsignatum*, par ses oreillettes arrondies et retournées. La nuance du limbe est en dessus d'un vert foncé, glacé de violacé satiné, avec les nervures plus pâles et surtout la page inférieure presque décolorée. Les nervures sont antépériphériques, c'est-à-dire qu'elles se soudent sur une ligne distante du bord.

Ces quatre plantes sont, je le répète, de premier ordre. J'aurai occasion de revenir sur leur compte, car elles ne sont pas encore multipliées et ne peuvent être mises au commerce avant quelque temps. Ce que je tenais à faire remarquer, c'est le résultat rapide de ces hybridations et l'espérance qu'elles font concevoir. On peut s'attendre à la naissance prochaine de produits qui joindront les qualités de coloration de l'*A. Andreanum* à la beauté des feuillages élégamment nuancés appartenant à la tribu des *A. magnificum*, *crystallinum*, *regale*, *Warocquieanum*, et autres espèces plus éloignées encore en apparence.

Ed. André.

CULTURE DES VIOLETTES DE PARME

Origine de la Violette de Parme. — D'où vient ce qualificatif « de Parme » ? Indiquerait-il que, primitivement, cette Violette nous serait venue d'Italie, de Parme particulièrement? C'est ce qu'on ne pourrait dire.

Les différents auteurs qui ont écrit sur cette plante sont d'accord pour la regarder comme étant issue de la Violette commune (*Viola odorata*), bien qu'aucun d'eux n'ait donné aucune preuve de cette origine. C'est ce qu'on pourrait appeler une opinion « morale », ce qui, pour la science, est peut-être insuffisant. Pour émettre cette opinion, on s'est basé sur le faciès et la végétation des plantes. Sous ce rapport, l'hypothèse eût pu tout aussi bien s'appuyer sur d'autres espèces, car, en effet, il en est beaucoup qui présentent des caractères identiques. L'odeur des fleurs est peut-être le caractère qui justifie le mieux l'hypothèse. En admettant même cette origine, il reste à déterminer à quelle époque et où cette variété s'est produite, ce qui ne peut non plus être établi.

Pareille incertitude règne au sujet des quelques sous-variétés que présente la Violette de Parme. Nous en connaissons deux assez distinctes, l'une sans filets, qui ne trace pas et qui semble être au type ce que le Fraisier de Gaillon ou sans filets est au Fraisier commun. Elle paraît aussi plus délicate que le type, et fleurit beaucoup moins. L'autre variété a un feuillage un peu plus élevé, d'un vert intense, luisant ; ses pédoncules sont plus raides et plus dressés au-dessus du feuillage ; quant aux fleurs, elles sont un peu plus petites et plus sphériques, inodores, ou, plutôt, elles dégagent une odeur forte, et en même temps fade et désagréable. Il y en a encore une autre, la Violette dite de *Saint-Bruno* ; sur celle-ci on n'est pas d'accord non plus, même pour la rattacher à un type quelconque ; certains la considèrent comme issue directement de la Violette à fleurs doubles bleues, tandis que d'autres affirment qu'elle provient d'un dimorphisme de la Violette de Parme. Sans rien affirmer à ce sujet, constatons que la plante, un peu plus vigoureuse que cette dernière, a les fleurs un peu plus pleines et surtout plus foncées que celles de la Violette de Parme ordinaire. Comment ces variétés ont-elles été obtenues? Probablement par dimorphisme, la Violette de Parme ne donnant jamais de graines, à ce qu'on assure du moins.

Après ces quelques considérations générales sur la Violette de Parme, je vais aborder la culture.

Multiplication. — On la fait par filets et

à défaut de ceux-ci par éclats. Le sol doit être léger bien que consistant, fortement additionné de terreau bien consommé. En septembre, on repique les plantes sous châssis en pépinière, près à près et assez rapprochés du verre; on arrose légèrement et on met les châssis pour favoriser la reprise. Il faut, en plantant, avoir le soin d'enlever toutes les feuilles, sauf celles du sommet, de façon à éviter la pourriture qui est toujours à craindre et que ne manqueraient pas de déterminer les feuilles qui se trouveraient dans le sol. Aussitôt que les plants sont bien repris, on enlève les châssis qu'on replace sur les coffres quand vont arriver les froids ou que l'on redoute l'humidité qui en général est nuisible. Pendant les grands froids, on abrite au besoin avec des paillassons ; on donne de l'air quand le temps le permet. Ces plants commencent à fleurir dès janvier, et l'on peut en cueillir les fleurs. En mars ou plutôt en avril, quand les mauvais temps ne sont plus à craindre, on prépare en pleine terre, dans un lieu bien aéré et bien ensoleillé, une planche dans laquelle on plante de beaux filets pris sur les pieds qui étaient en pépinière, mais cette fois un peu plus distants, de manière à ce que les plants puissent s'enforcir et former de belles touffes. Si l'on n'avait pas suffisamment de filets, on éclaterait des touffes en ayant soin de choisir les parties les plus jeunes. Pendant l'été les soins consistent à tenir le sol propre et au besoin à l'arroser. Au mois d'octobre, dans des coffres bien orientés et bien aérés qu'on a remplis de terre légère préparée, on plante le plus près possible du verre les Violettes qu'on enlève en mottes de la pleine terre, en les espaçant d'environ 12 centimètres en tout sens; on terreaute le sol, on l'arrose et l'on recouvre avec les châssis. Pendant l'hiver, il faut donner de l'air et de la lumière toutes les fois que le temps le permet, de manière à éviter un excès d'humidité et afin que les plantes se constituent bien. Il va sans dire que l'on devra garantir contre la gelée, d'une part à l'aide de paillassons qu'on place sur les châssis, et en emplissant de fumier, ou seulement de terre, l'intervalle qui sépare les coffres s'il y en a plusieurs rangées.

Ainsi traitées et abandonnées à elles-mêmes, les Violettes fleuriront de janvier à avril, mais la cueillette se fait au fur et à mesure du besoin en prenant pour cela des précautions en rapport avec la température du dehors.

Mais si l'on désirait avoir des fleurs plus hâtives, des « primeurs » par exemple, il faudrait forcer les plantes, ce qui, du reste, est très-facile. Il suffit d'enlever la terre ou le fumier froid qui se trouve autour des coffres et de les remplacer par du fumier chaud que l'on remanie au besoin. Il faut aussi éviter que la buée, c'est-à-dire la vapeur du fumier, pénètre trop sous les châssis, surtout quand il fait froid et que l'on ne peut donner d'air, car outre que cette buée en se condensant pourrait déterminer la pourriture, elle pourrait aussi atténuer la couleur des fleurs, ce qui diminue le mérite de la Violette de Parme, qui doit être d'un bleu doux ou lilacé, uniforme, mais non blanchâtre et comme panaché, ce qui est mauvais. Pour cette même raison, il faut éviter également les coups de soleil qui blanchissent les fleurs ou en affaiblissent toujours la couleur.

Cueillette des fleurs. — On profite pour la faire du moment de la journée le plus convenable eu égard à la saison. Les fleurs sont cueillies et portées dans un lieu où la température est douce sans être très-élevée pourtant, et c'est là qu'on les pare et les met en bottes ou bottelettes plus ou moins fortes suivant le besoin et en raison de leur destination. Mais comme ces bottes doivent être entourées de feuilles et que celles de la Violette de Parme sont petites, un peu pâles et molles, et que leur queue est courte, il faut planter sous châssis froid une variété vigoureuse, à feuillage abondant, d'un beau vert et à queue longue et raide, sur laquelle on cueille des feuilles pendant toute la mauvaise saison. L'une des meilleures variétés pour cet usage est celle qu'on nomme le *Czar*, variété qui, outre ses larges feuilles, a cet autre avantage d'avoir de belles et très-grandes fleurs, d'un violet très-intense et dont l'odeur est forte et très-suave. Un autre inconvénient de cueillir les feuilles de la Violette de Parme, c'est de nuire à la floraison des plantes et d'en affaiblir la vigueur.

Si le prix de la fleur baisse par trop, voici ce que font les cultivateurs qui, à

Paris, se livrent à cette culture. Ils laissent les pieds se bien couvrir de boutons et de fleurs et alors les enlèvent en mottes et les mettent en pots qu'ils vendent au marché.

A. Foissy,
Chef de culture au Palais du Luxembourg, à Paris.

MALUS MICROCARPA CORONARIA

Cette espèce, très-répandues dans plusieurs États de l'Amérique du Nord, notamment dans ceux de Virginie et de Pensylvanie, dans les monts Alleghanys, etc., est très-remarquable, d'abord par ses fleurs qui, outre leur beauté, sont très-agréablement odorantes, puis par ses fruits sphériques, très-longuement pédonculés, d'un vert particulier, (vert-de-gris,) ne présentant jamais même la moindre trace de coloration. Elle l'est encore et elle l'est surtout par ses anthères rouges qui font exception dans le groupe Pommier, dans lequel, sauf deux espèces à notre connaissance (celle-ci et le *M. sempervirens*), toutes ont les anthères jaunes.

Fig 24. — *Malus coronaria*, rameau fructifère 1/2 grandeur naturelle. Ramille florale de grandeur naturelle.

D'après Michaux (*Arbres de l'Amérique*, t. III, p. 10), les fruits du *Malus coronaria* « peuvent faire de très-bon cidre », fait qui nous paraît douteux. Voici la description que nous avons faite de cette espèce dans notre travail sur les Pommiers Microcarpes (1) :

Arbrisseau (fig. 24) de vigueur à peine moyenne. Branches courtes, étalées, nombreuses, promptement bifurquées, formant une tête peu développée, subsphérique. Scions courts, relativement gros, à écorce brunâtre pelliculeuse gris-cendré. Feuilles coriaces, courtement ovales-elliptiques, irrégulièrement lobées, largement et inégalement dentées, très-luisantes et comme vernies. Pétiole de 2 centimètres de longueur, villeux, coloré. Boutons rouge-brique foncé. Fleurs petites, à pétales distants, obovales, étalés, d'un rouge-vineux, qui passe promptement au gris-rosé. Anthères largement ovales, d'un rouge-orangé. Étamines dressées, rapprochées en un faisceau serré et étroit. Style rouge clair. Stigmate petit, claviforme. Fruits subsphériques, un peu déprimés aux deux bouts, d'environ 30-35 millimètres de

(1) *Les Pommiers microcarpes, Pommiers à fleurs doubles, Pommiers de Sibérie*, etc. Un vol. in-8 avec figures, à la *Librairie agricole de la Maison rustique*, 26, rue Jacob, 2 fr.

diamètre. Queue de 15 à 20 millimètres de longueur, insérée presque à fleur du fruit, quelquefois renflée à son sommet, et alors paraissant faire corps avec le fruit. Œil enfoncé, légèrement plissé, fermé, à divisions persistantes, très réduites, fortement appliquées. Peau lisse, unie, jamais colorée, d'un vert très-foncé, sombre, à peine gèlérement rubigineuse ou lavée de roux à la maturité sur les parties fortement insolées. Chair vert-jaunâtre, excessivement âpre ou astringente, et surtout d'une acidité très-prononcée. Loges petites. Pépins subelliptiques, très-plats, relativement gros, d'un roux foncé ou presque noir.

A cette description que nous avons faite *de visu*, c'est-à-dire d'après un fort exemplaire que nous cultivions dans les pépinières du Muséum, nous ajoutons que, bien que placé à côté d'espèces et de variétés diverses très-fréquemment attaquées par le puceron lanigère, le *Malus microcarpa coronaria* est toujours resté indemne. Pourrait-on, pour cette raison, l'employer comme intermédiaire, c'est-à-dire comme sujet pour préserver de cet insecte les Pommiers à couteau ? D'autre part, ces derniers vivraient-ils bien sur cette espèce? Sur ces diverses questions, c'est à la pratique à répondre.

Un caractère très-exceptionnel que possède cette espèce, que nous avons signalé plus haut et qui est propre à une autre espèce également américaine, au *Malus sempervirens*, c'est d'avoir des anthères *rouges*, caractère que nous n'avons jamais rencontré sur aucune autre sorte, non seulement à couteau, mais même dans les Pommiers microcarpes. Ce fait est tellement rare, qu'un botaniste qui s'est occupé tout particulièrement de l'étude des arbres fruitiers, des Poiriers notamment, affirmait que, *seuls*, ceux-ci avaient des anthères rouges, tandis que tous les Pommiers, au contraire, avaient les anthères *jaunes*, et que ce caractère était même un des principaux, pour distinguer ces deux groupes, ce qui n'est pas exact, puisque nous avons constaté qu'il se rencontre sur deux espèces de Pommiers. Y en a-t-il d'autres?

Ce caractère : d'avoir des anthères rouges, qui est propre à tous les Poiriers, mais que présentent aussi les *Malus coronaria* et *sempervirens*, est-il un indice que ces derniers ont de l'analogie avec les Poiriers, et que l'immunité dont ils jouissent de ne pas être attaqués par le puceron lanigère résulterait d'une organisation anatomique, sinon identique, mais analogue? Encore une énigme ! E.-A. CARRIÈRE.

LE PÊCHER

Mon but, en écrivant cette note, est, en un très-petit nombre de pages, de résumer tout ce qui concerne le Pêcher, c'est-à-dire son histoire et son traitement.

La tentative pourra paraître hardie, téméraire même, lorsqu'on réfléchit à tout ce qu'on a dit et écrit sur cet arbre dont on a exagéré la constitution qu'on a dit très-délicate.

En effet, tous les traités d'arboriculture, en parlant du Pêcher, en ont fait un arbre difficile à conduire et même rebelle à la culture, ce qui est absolument le contraire de la vérité !

Un fait certain, c'est que c'est de tous les arbres fruitiers et autres, le Pêcher est le plus docile, celui qui se prête le mieux à toutes les formes et qui se met le plus facilement à fruit. Remarquons d'abord que presque tout ce que l'on a dit du Pêcher est exagéré, erroné ou hypothétique ; son origine même ne fait pas exception, ce que je vais essayer de démontrer en quelques mots.

Les plus anciens documents assignent au Pêcher la Perse pour patrie, d'où le qualificatif générique *Persica*. Rien n'est moins démontré, et même si l'on jugeait de l'indigénat d'un arbre par sa fréquence sur un point donné, ce n'est pas la Perse qu'on accorderait au Pêcher comme pays d'origine, puisqu'il ne s'y trouve que cultivé, et encore pas très-abondamment, paraît-il. On le trouve dans presque toutes les parties de l'Asie, et surtout dans les contrées les plus extrêmes : la Chine et le Japon, par exemple. On le trouve également dans toute l'Europe méridionale, ce qui autoriserait à croire qu'il est spontané dans les régions méditerranéenne et extraméditerranéenne. C'est un point qu'on ne peut élucider et que je me borne à signaler.

Élevage et fructification du Pêcher. — De tous les arbres, celui-ci est l'un des plus faciles à obtenir par graines ; sous ce rapport, on pourrait même dire qu'il est sinon rebelle, du moins indifférent aux divers traitements. En effet, tandis que la levée des graines de presque tous les arbres est facilitée ou avancée par la culture, les noyaux des Pêchers lèvent parfois d'autant mieux qu'on les soigne moins, pourvu toutefois qu'ils soient placés dans des conditions non contraires à la germination. Une fois levés, que demandent ces jeunes Pêchers ? A peu près rien. En effet, on remarque ici encore, que, quels que soient les soins qu'on leur donne, ils ne fructifient pas avant leur troisième année, absolument comme ils le font lorsqu'on les soumet aux divers traitements regardés comme caractérisant les « bonnes cultures », c'est-à-dire celles faites conformément aux théories. Alors, à quoi servent celles-ci au point de vue de la fructification? A rien ou à peu près. Les traitements raffinés, c'est-à-dire conformes aux théories, servent-ils davantage la production, c'est-à-dire contribuent-ils à augmenter celle-ci ? Nullement encore ; souvent même on voit le contraire : de jeunes semis abandonnés à eux-mêmes qui donnent beaucoup plus de fruits que ceux qui sont soumis aux traitements perfectionnés.

D'après ce qui précède, on voit que, en dehors de l'origine des Pêchers, que du reste personne ne connaît d'une manière certaine, ce qui suffirait pour affaiblir tout ce qu'on a dit sur ce sujet, et le réduire à de simples hypothèses, lors même qu'il ne l'infirmerait pas, à savoir que, en ce qui concerne l'élevage (semis, traitements, etc.) des plants, les soins ne servent à rien et ne déterminent aucune amélioration qui milite en leur faveur, ce qui démontre de la manière la plus formelle que sous ces divers rapports, et contrairement aux idées admises, les Pêchers sont d'une nature plus robuste que la plupart des autres végétaux, et que pendant toute la première période de leur existence, c'est-à-dire depuis le semis jusqu'à la fructification, et abandonnés à eux-mêmes, ils peuvent se défendre mieux que la plupart des autres arbres fruitiers et mieux même que toutes les autres essences ligneuses.

Dans un prochain article, j'essayerai de démontrer, ainsi que je l'ai dit, que de tous les arbres, le Pêcher est évidemment le plus facile à conduire, que non seulement c'est un des plus fertiles, cela naturellement, mais que c'est aussi celui de tous qui se prête le mieux aux formes qu'on veut lui donner.

LEBAS.

PINÇAGE DES HARICOTS

Jusqu'ici, à notre connaissance du moins, l'idée de pincer les Haricots ne paraît être venue à personne, cela, malgré les bons résultats qu'on obtient de cette opération lorsqu'on l'applique aux Pois et aux Fèves.

Voulant nous rendre compte de ce qu'on pourrait obtenir, et afin que l'expérience soit concluante, nous avons essayé le pinçage sur le Haricot d'Espagne, qui, chez nous, ne fructifie que difficilement et toutoujours très-tardivement.

Si simple que soit ce procédé, à l'aide duquel on peut convertir en buissons, bas et compacts, des Haricots essentiellement grimpants et vigoureux, qui atteignent jusqu'à 3 mètres et plus de hauteur, nous croyons cependant bon de l'indiquer, d'autant plus que dans cette circonstance il ne suffit pas d'obtenir des plantes naines, mais des plantes qui produisent en même temps beaucoup de fruits.

Nos expériences ont porté sur le Haricot d'Espagne, espèce qui a une grande tendance à la pérennité et par suite à se ramifier. Voici comment nous avons opéré :

La première chose à faire, aussitôt que les plantules de Haricot sont un peu développées, c'est de les étêter un peu au-dessus des cotylédons, si les yeux qui sont à la base sont bien marqués ; dans le cas contraire au-dessus de la première feuille, de façon à obtenir deux ramifications que l'on pince à leur tour, pour les arrêter d'abord et protéger le premier groupe de fleurs qui a dû se montrer à sa base ; puis, comme des bourgeons axillaires tendent à se former sur les ramifications, on pince ceux-ci au fur et à mesure, plus ou moins sévèrement en raison des besoins ; on peut même, si cela

est nécessaire, supprimer des bourgeons inutiles ou qui font confusion, et qui empêchent le libre accès de la lumière et du soleil, toujours si nécessaires, surtout quand il s'agit de la fructification.

Traités de cette manière, les Haricots d'Espagne fructifient beaucoup plus tôt que si on les abandonnait à eux-mêmes; les plantes n'ont pas besoin de tuteurs, puisqu'elles forment des buissons compacts. De plus, encore, par suite de ces pinçages et de l'arrêt qu'ils occasionnent dans la partie aérienne, la partie souterraine semble gagner en volume et, généralement, les plantes pincées ont les racines plus développées et souvent plus tubériformes.

Pourrait-on appliquer avec succès ce même traitement aux autres espèces de Haricots grimpants? Le fait est possible; logiquement, il paraît rationnel. Toutefois, il faut essayer; les expériences que nous avons faites semblent démontrer que le traitement doit présenter quelques variantes suivant la nature des plantes, et que les différentes espèces et variétés de Haricots semblent se comporter différemment. Sous ce rapport tout est àfaire.

Mais les espèces et variétés qui paraissent franchement annuelles et qui sous ce rapport diffèrent d'une manière assez sensible du Haricot d'Espagne, pourraient-elles, par le fait du pinçage, produire des racines tubéreuses? Ici, encore, nous ne pouvons rien affirmer, bien que le fait paraisse probable, puisque naturellement et sans aucun traitement on voit parfois, dans les espèces nettement annuelles, des individus produire des racines tubéreuses, par conséquent tendre à la pérennéité, par conséquent, encore, à se confondre, du moins comme tempérament, avec les Haricots d'Espagne qui, eux, tendent nettement vers la pérennéité et même la tubérosité (1).

Deux mots encore à ce sujet, mais au point de vue pratique seulement :

Pourrait-on appliquer aux Haricots le pinçage des fleurs comme on le pratique sur les Pois, de manière à arrêter l'élongation de l'inflorescence au profit des fleurs placées à la base de celle-ci, et en assurer un développement en fruits beaucoup plus prompt? Ici encore la logique semble répondre affirmativement. C'est à l'expérience de répondre. Des faits, toujours des faits. Là, et là seulement, est la véritable science. La science est au laboratoire, et le laboratoire horticole, agricole même, c'est le jardin!

LEBAS.

POMME REINETTE DE REGMALARD

Arbre très-vigoureux et très-fertile. Scions gros, à écorce olivâtre ou violacée, glaucescente, sensiblement lenticellée. Yeux saillants, forts. Feuilles largement ovales, d'un vert foncé. Fleurs grandes, roses, carminées sur les bords. Fruits gros et même très-gros, atteignant jusqu'à 9 centimètres et plus de diamètre, sur environ 7 de hauteur, très-brusquement déprimés aux deux bouts qui sont comme tronqués, plus élargis à la base qui est largement arrondie, très-fortement et irrégulièrement côtelée, à côtes très-saillantes surtout vers la partie supérieure du fruit. Queue très-grosse, excessivement courte, charnue, renflée et comme bourreletée. Cavité pédonculaire très-évasée, profonde, largement arrondie. Cavité ombilicale largement évasée, légèrement plissée. Œil très-largement ouvert, à divisions calycinales très-courtes. Peau jaune verdâtre, luisante, lavée, rouge carminé sur les parties fortement insolées, passant au jaune d'or à la maturité, ce qui, avec la teinte carminée, produit un magnifique contraste, à ponctuations fines, de couleur grise. Chair blanc-jaunâtre sucrée, légèrement acidulée, de saveur fine, agréable. Loges petites; pépins roux, peu nombreux, souvent stériles, plus ou moins ridés.

La *Reinette de Regmalard* est, dit-on, un « fruit de hasard. » Elle a été remarquée pour la première fois par M. Maillard, horticulteur à Regmalard, dans un verger où l'arbre avait été planté comme *aigrin* pour Poirier à cidre. C'est une variété très-méritante, dont les fruits, beaux et d'une très-longue garde, sont aussi très-gros et d'une bonneforme qui, par sa partie supérieure, rappelle assez bien l'aspect d'une *Reinette de Canada*, mais pourtant beaucoup plus élégant par sa forme générale et surtout par sa couleur, tandis que par sa base, qui

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 451.

est largement arrondie, ce fruit rappelle assez bien une énorme pomme de *Rambour d'été*. Ce sera certainement une très-bonne acquisition pour les vergers, et la spéculation trouvera dans cette variété un précieux auxiliaire, car aucune autre ne la dépassera pour l'ornementation et la confection des desserts. Sous ce dernier rapport la *Reinette de Regmalard* sera aux Pommes ce que la *Belle Angevine* est aux Poires, avec cette différence toutefois, que, tandis que la *Belle Angevine* est un mauvais fruit, la *Reinette de Regmalard* est de toute première qualité.

Les personnes qui désireraient se procurer cette variété devront s'adresser à M. Maillard, horticulteur à Regmalard (Orne). E.-A. Carrière.

ŒILLETS HYBRIDES

Nous ne voulons pas refaire ici l'histoire des Œillets, cent fois racontée déjà aux amateurs lorsque ces belles plantes étaient en faveur. Toute une bibliographie spéciale existe sur la fleur favorite du Grand Condé, et nous y renvoyons les « curieux », comme on les appelait au dix-septième siècle.

L'Œillet des fleuristes (*Dianthus caryophyllus*, L.) est sorti, avec ses innombrables variétés, d'une plante indigène, que l'on rencontre çà et là dans le centre et dans l'ouest de la France, où elle orne les ruines des vieux châteaux de ses jolies fleurs cramoisies, au parfum pénétrant de girofle. Nous l'avons souvent récoltée sur les parapets du château d'Amboise, à Poitiers sur les murs de Blossac, etc.

La culture des jardins s'est emparée de cette jolie plante depuis des siècles, et les variétés qui ont vu le jour sont innombrables. Des croisements intelligents, une sélection prolongée ont permis de créer même des races (1), parmi lesquelles on peut distinguer aujourd'hui :

1° Les Œillets grenadins, qui comprennent la sous-race charmante des *Œillets* dits *de Vienne ;*

2° Les Œillets de fantaisie, à couleurs moins nettes mais plus variées que les Œillets flamands, et parmi lesquels on distingue les *Œillets de fantaisie à fond blanc*, ou *anglais*, les *Œillets de fantaisie allemands* ou *à fond ardoisé*, et les *Œillets de fantaisie à fond jaune* ou *Avranchins ;*

3° Les Œillets flamands, qui sont les Œillets d'amateur par excellence, remarquables par la largeur de leurs pétales à bord arrondi sans dentelures, et dans lesquels on exige des couleurs pures en larges bandes bien nettes, toujours sur fond blanc ;

4° Les Œillets remontants, dont la floraison presque perpétuelle est surtout précieuse pour l'hiver, lorsque l'on rentre les pieds en serre. Sans offrir autant de variété que les deux précédentes, cette section est cependant intéressante par la beauté de ses fleurs et souvent l'éclat de ses couleurs. La *Revue* a souvent parlé des variétés de cette section, qui ont étonnamment progressé entre les mains de quelques semeurs lyonnais, M. Boucharlat et M. Alégatière, par exemple.

5° Les Œillets nains, qui sont aussi généralement connus sous le nom d'*Œillets de Verviers ou Verviétois*, et dont les fleurs très-doubles, à court pédoncule, sont très-recherchées en Belgique et en Angleterre pour la culture en pots. A cette section appartiennent les Œillets dits à *tige de fer*, qui se rapprochent également des *Œillets de Vienne* ;

6° Les Œillets bichons, nommés aussi *Œillets des dames*, à fleurs de coloris tendre, très-odorants, et à pétales le plus souvent dentelés ;

7° Enfin les Œillets sablés, qui diffèrent des précédents par leur surface picotée ou granitée sur le fond général.

Nous ne citerons que pour mémoire les Œillets crevards, autrefois à la mode pour la grosseur de leurs fleurs, qui malheureusement ont l'habitude de crever le calice par la trop grande duplicature des pétales, et dont on doit conseiller l'abandon.

Les jolies variétés que les bons cultivateurs spécialistes choisissent aujourd'hui suffisent largement aux amateurs les plus difficiles. Celles que nous figurons aujourd'hui en fournissent la preuve. Elles appartiennent pour la plupart au groupe des

(1) Vilmorin, *Les fleurs de pleine terre*, p. 762.

Œillets hybrides.

Œillets de fantaisie, et quelques-unes seulement confinent aux *Œillets flamands*. Nous les avons fait peindre parmi la collection très-nombreuse d'un habile horticulteur, M. Régnier, de Fontenay-sous-Bois (Seine), dont nous avons eu déjà l'occasion de parler avec éloge pour ses intéressantes introductions de plantes de la Cochinchine.

Ed. André.

VEITCHIA JOANNIS

Nous avons récemment signalé la réapparition de ce beau Palmier (1). Ajoutons aujourd'hui, à la courte notice que nous avons donnée, la description qu'en a faite M. Wendland, et divers renseignements recueillis et publiés par le *Gardeners' Chronicle*.

Le *Veitchia Joannis* fut découvert dans une des îles Viti par le docteur Seeman qui envoya de jeunes plantes au Jardin botanique de Sydney (Australie) et d'autres en Angleterre. Ces dernières moururent toutes : mais M. J. Veitch, plus heureux, réussit à introduire cette belle espèce dans les jardins et serres d'Europe. M. Wendland décrivit alors les fruits comme ceux du *Kentia exorrhiza* (erreur dont la responsabilité remonte au docteur Seeman). Cette description se trouve dans la *Bonplandia*.

Les jeunes plantes ont la tige élancée ; la gaîne, les pétioles et rachis sont d'une couleur rouge sang un peu sombre, et couverts d'un épais duvet gris entremêlé d'écailles rouge foncé, en forme de lancette.

Lorsque les plantes sont jeunes, les segments des feuilles sont tronqués obliquement, faiblement dentés, et leur nervure centrale forme une courbe gracieusement accentuée.

Le fruit est ovale-ellipsoïde, de 6 centimètres de longueur sur 3, à peu près, de diamètre transversal, entouré à sa base par les parties restantes de la fleur, qui sont larges et épaisses ; il est glabre et luisant, d'une couleur orange. Le mésocarpe grossit rapidement et se compose de nombreuses fibres délicates. L'amande, ovale-ellipsoïde, se termine brusquement en pointe émoussée, et mesure environ 3 centimètres de longueur. Elle est attachée, de la base au sommet, sur l'endocarpe, par le milieu du raphé, duquel partent une quantité de bulles vasculaires, blanches, d'une grande délicatesse, qui sont placées parallèlement de chaque côté de la base. L'albumen, entouré d'un enveloppe coriace couleur de porphyre, est dur, blanc, uni, et, dans sa partie inférieure, il entoure un embryon étroit.

A cette description de Wendland, le docteur Seeman ajoutait : « Ce Palmier croît dans toute l'île Viti Lébou, ce qui explique qu'on le retrouve dans le groupe des îles Tonga, où, ainsi qu'aux Viti, il est connu sous le nom de *Nin sawa* (dans le dialecte du pays, *sawa* signifie rouge). Le spadice, sur lequel les fleurs vertes monoïques sont insérées, est très-ramifié, et ces ramifications forment de larges touffes qui, lorsqu'elles sont chargées de fruits mûrs, sont fort pesantes.

« Il est assez fréquent de voir un *V. Joannis*, chargé à la fois de huit de ces régimes fructifères.

« Le fruit, vert dans le principe, acquiert progressivement une brillante couleur orange, et devient finalement rouge à la base. L'amande possède une faible saveur astringente, et entre dans l'alimentation des naturels, surtout des enfants. Le bois du *Veitchia* est employé pour faire des avirons. »

Un autre auteur anglais, Horne, dans son ouvrage intitulé *A year in Fiji* (Une année aux îles Fidji), parle aussi du *V. Johannis*, qui, d'après lui, est appelé *Nin san* par les indigènes : « Ce gracieux Palmier, dit-il, quand il se touve dans des conditions favorables, atteint une hauteur de 25 à 30 mètres. On le rencontre principalement dans les vallées, mais il croît aussi sur le sommet des plus hautes montagnes. »

Ces nouveaux détails, on le voit, ajoutent un intérêt de plus à la réintroduction de ce beau Palmier par les soins de M. Vuylsteke, que nous avons indiquée à l'occasion de la dernière Exposition de Gand. Ed. André.

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 344.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 14 FÉVRIER 1884

Apports. — Au comité d'*arboriculture*, peu de chose, ce qui s'explique par la saison avancée. A part MM. Baltet, frères, de Troyes, qui présentaient une nouvelle Poire de semis d'une bonne grosseur et qui rappelait un peu la forme d'un beau *Beurré six*, le reste ne comprenait guère que des fruits locaux, mal dénommés ou peu connus, sans intérêt par conséquent. Pourtant, parmi ces fruits, il en est un qui est peu connu bien que méritant : c'est la *Reinette Savale*, fruit local, remarqué par M. Savale, à Rouen, où il en existe un très-fort pied en plein vent. Le fruit, d'une bonne grosseur moyenne, fortement déprimé aux deux bouts, a été trouvé d'une très-bonne qualité par le comité, qui n'hésite pas à recommander cette nouvelle variété pour le verger.

Le comité de *culture potagère* était également peu fourni, beaucoup trop peu même, si l'on songe que l'on est à Paris, où maraîchers et primeuristes abondent, on peut dire. Trois présentateurs seulement: M. Chemin, maraîcher à Paris, qui avait apporté une forte botte de belles et grosses Asperges, et MM. Berthault, frères, jardiniers, l'un à Rungis (Seine), l'autre à Wissous (Seine-et-Oise), qui présentaient chacun une forte corbeille de Fraisiers forcés, de la variété *Marguerite Lebreton*, et qui, très-bien portants, étaient couverts de beaux et très-gros fruits. Une particularité à signaler, c'est que cette Fraise, généralement si régulière et allongée, tend, à Wissous, à devenir plus courte et beaucoup plus grosse, sans perdre de sa qualité, au contraire. Cette variété est donc en voie de transformation.

Si les comités d'arboriculture et de culture potagère chômaient, il en était tout autrement du comité de *floriculture*, qui, depuis longtemps, n'avait pas été aussi bien approvisionné. Ainsi que cela a lieu depuis quelque temps les Orchidées dominaient. En effet, sur six exposants, quatre présentaient des Orchidées. C'était M. Lesueur, jardinier en chef chez Mme la baronne de Rothschild, à Boulogne (Seine), qui, avec trois magnifiques *Limodorum Tankervillæ* (*Phajus grandifolius*), avait apporté trois énormes corbeilles de *Cœlogyne cristata* qui disparaissaient sous une masse de fleurs. Celles-ci, diposées en grappes réfléchies et retombant dans le feuillage, sont très-grandes, blanches, avec le labelle jaune, et produisent un effet ravissant. On peut se demander comment une espèce aussi jolie, qui, sans aucun autre soin que d'être arrosée au besoin, se couvre chaque année de fleurs, n'est pas cultivée partout où il y a une serre tempérée, dont elle s'accommode parfaitement; — M. Bleu, l'horticulteur bien connu de l'avenue d'Italie, présentait en fleurs les espèces suivantes : *Cattleya Trianæ*, *Cattleya Bogotensis alba*, *Angræcum citratum*, plus deux *Phalænopsis amabilis* et *Schilleriana*, très-remarquables par un développement inusité des inflorescences et aussi par la quantité énorme de leurs fleurs. — M. Godefroy-Lebeuf, d'Argenteuil, avait envoyé un pied bien fleuri de *Dendrobium Ainsworthi*, magnifique espèce dont les fleurs, disposées en fortes panicules, à divisions externes d'un blanc pur, à labelle fortement maculé de violet, dégagent une odeur des plus agréables. — M. Bach, jardinier en chef de M. le baron G. de Rothschild, à Chantilly (Oise), présentait un fort pied en pot d'*Odontoglossum Roezlii album*. Cette plante qui était des mieux cultivées portait trois inflorescences avec quinze fleurs bien épanouies, d'un blanc pur, portant au centre du labelle une tache d'un jaune doux. Cette variété est d'autant plus précieuse que, outre ses belles fleurs, elle est pourvue de jolies feuilles irridiformes, gracieusement arquées, qui produisent un charmant contraste et ajoutent encore au mérite de l'ensemble. — M. Edouard André avait envoyé un beau pied fleuri du *Caraguata cardinalis* qu'il a découvert en 1876 dans l'Amérique du Sud et introduit en Europe. A cette présentation d'une plante encore nouvelle et d'une beauté hors ligne, M. André avait ajouté des échantillons secs rapportés par lui de la Nouvelle-Grenade, échantillons qui complétaient heureusement les documents scientifiques sur cette admirable Broméliacée. — Enfin M. Dugourd, jardinier à Fontainebleau (Seine-et-Marne), présentait une très-nombreuse collection de nouvelles variétés, presque toutes inédites, de ses hybrides d'Hellébores. Toutes ces plantes, remarquables par la vigueur, la floribondité, la beauté des fleurs et la variété des coloris, sont des plus méritantes. A partir du blanc le plus pur, on arrive au pourpre foncé par une gamme complète de couleurs où il ne manque guère que le jaune. Ces plantes fleurissent tout l'hiver; on pourrait certainement les cultiver avec avantage pour la vente des fleurs coupées. Il suffirait pour cela de les cultiver sous des châssis à froid.

CORRESPONDANCE

F. M. (*Maine-et-Loire*). — Il vous sera facile de vous procurer des Hellébores en vous adressant soit à M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil, soit à M. Dugourd, rue Saint-Honoré, à Fontainebleau (Seine-et-Marne), obtenteur de la variété *Madame Fourcade* que vous désirez particulièrement recevoir.

W. (*Paris*). — La variété de Poirier *Beurré perpétuel*, ne se trouve pas, que nous sachions du moins, chez les pépiniéristes français. Il en existe au jardin de la ville de Lille, où, l'an dernier encore, nous en avons mangé des fruits. Vous pourriez donc vous adresser à M. Jadoul, jardinier en chef de la ville, à Lille (Nord).

Dans le cas où M. Jadoul ne pourrait disposer de sujets du *Beurré perpétuel*, vous auriez chance d'en obtenir en vous adressant à M. Ed. Pynaert Van Geert, horticulteur à Gand (Belgique).

G. F. (*Angers*). — Parmi les établissements d'horticulture français où l'on peut se procurer des collections complètes de Fraisiers, sont les suivants : MM. Godefroy-Lebeuf, 26, route de Sannois, à Argenteuil (Seine-et-Oise); Lapierre, 11, rue de Fontenay, à Montrouge, Paris.

J. C. (*Maine-et-Loire*). — La plante dont vous nous avez envoyé un échantillon est un *Philodendron grandiflorum*, Schott.

PADUS CAPULINOS

Bien qu'originaire du Mexique, où il est très-commun et considéré comme un véritable arbre fruitier, le *Padus Capulinos* (*Prunus Capolin*, Zucc., *P. virginiana*, Moc. Sess., *Cerasus canadensis*, Moc. Sess., *Prunus Capuli*, Cav. (?), *Cerasus Capuli*, Seringe (?), est l'analogue du Cerisier en France, et pourrait être employé aux mêmes usages, là où le thermomètre ne s'abaisse pas au-dessous de — 6° l'hiver. On pourrait donc le planter en pleine terre dans le midi et dans certaines localités du sud-ouest et du sud-est de la France. J'ajoute que, outre ses fruits, le Prunier Capolin est un bel arbrisseau d'ornement; d'abord par ses fleurs blanches qui, disposées en grappes pendantes comme celles du *Padus racemosa*, ne manquent pas d'élégance, ensuite par son magnifique feuillage. Quant à ses fruits, dire que par leur couleur et leur aspect général ils rappellent assez exactement ceux d'une Cerise de Montmorency, c'est assez pour en faire comprendre la beauté. Je dis plus : même dans les pays froids on pourrait cultiver le Prunier Capolin comme un arbre fruitier de serre. Mon opinion, à ce sujet, n'a rien d'exagéré, puisqu'elle est appuyée sur des faits. Ainsi, au Muséum d'histoire naturelle, j'en ai récolté et mangé des fruits qui avaient atteint tout leur développement, et m'ont paru tout aussi bons que ceux que j'avais mangés au Mexique. Voici les caractères généraux de cette espèce :

Petit arbre à tige droite, pouvant atteindre de 8 à 10 mètres de hauteur sur 20 à 30 centimètres et même plus de diamètre, terminée par une tête largement arrondie. Scions effilés, à écorce verdâtre ou olivâtre, glabre, lisse, plus ou moins lenticellée, bientôt gris-brun, légèrement rugueuse. Feuilles caduques, complètement glabres, très-longuement et étroitement elliptiques, acuminées, d'un vert gai, plus pâle en dessous, dentées en scies sur les bords. Fleurs en grappes pendantes, blanches. Fruits de la grosseur d'une belle Cerise, sphériques, pulpeux, juteux, d'un rouge clair, se fonçant à sa maturité ; eau assez abondante, sucrée, légèrement acide. Noyau ovale, arrondi, plus ou moins aplati sur les faces.

Usages. — Dans certaines parties du Mexique où cette espèce abonde et où l'arbre atteint d'assez grandes dimensions, ses fruits, que l'on nomme vulgairement « Cerises américaines », se vendent sur les marchés, principalement à Mexico, sous le nom de *Capulinos* ; on les mange crus ou on les met à l'eau-de-vie ; on en fait aussi des confitures, des conserves, etc., absolument comme on le fait de nos Cerises. Fermentés et traités diversement selon les cas, on en fabrique soit d'excellent kirsch, soit une sorte de boisson vineuse et alcoolique d'une nature particulière assez agréable.

D'après ce que j'ai été à même de voir, je suis convaincu que le *Padus Capulinos*

pourrait être cultivé avec certains avantages dans le midi de la France; en Algérie, le fait n'est pas douteux; l'arbre pousse très-vite et acquiert rapidement 8 à 10 mètres de hauteur; j'en ai souvent mesurés qui avaient 1 mètre et plus de circonférence; le bois, qui est résistant, très-beau, d'un grain fin et serré, pourrait être employé dans diverses industries, pour l'ébénisterie particulièrement.

HAMELIN,
Jardinier-chef de l'orangerie au Muséum.

NOUVEAUTÉS FLORALES

Ageratum nain à grandes fleurs bleu d'azur (fig. 25). — Bonne petite race d'*Ageratum imperiale*, tout à fait naine, ayant sur ses congénères l'avantage de présenter nettement au-dessus du feuillage ses grandes et belles fleurs bleu foncé, supportées par un pédoncule assez haut, ce qui rend la plante très-propre à la confection des bouquets. De plus, son port trapu la recommande pour la formation des bordures.

Fig. 25. — *Ageratum* impérial nain.

Ancolie bleue à fleurs blanches. — Variété de l'Ancolie bleue obtenue dans nos cultures; la fleur, complètement blanche, fait un contraste agréable avec le type.

Campanule à grosse fleur simple striée. — Curieusement pointillée et striée de violet sur fond blanc, cette variété de « Campanule Carillon » est très-distincte de celle que nous possédions; le coloris frais et original de ses fleurs les fait de suite remarquer dans un bouquet et permet de classer cette plante parmi les plus utiles à l'ornementation des parterres et des appartements.

Dracocephalum Ruyschiana, var. *Japonicum*. — Jolie Labiée vivace, pouvant être cultivée comme plante annuelle, récemment introduite du Japon en Angleterre, où sa rusticité paraît être à peu près complète. La plante, haute d'environ 50 centimètres, bien ramifiée dès sa base, a les tiges carrées, légèrement pubescentes. Feuilles minces, larges d'environ 5 centimètres. Fleurs bleu violet foncé, longues d'environ 3 centimètres, en verticilles élégamment entremêlés de petites folioles acuminées, d'un vert gai. Plante à grand effet, très-propre à garnir les pentes exposées au soleil.

Erigeron pulchellus (fig. 26). — Élégante composée vivace, rappelant un peu le *Stenactis speciosa* comme aspect général, mais très-différente pourtant par son port un peu moins élevé, plus gracieux et plus grêle, ainsi que par ses ligules qui, plus minces, sont aussi un peu moins longues. Fleurs violettes, nombreuses, se conservant assez longtemps après qu'elles sont coupées. Nous ne saurions trop recommander cette plante qui, à l'instar des Asters vivaces, mais fleurissant plus tôt, rendra de grands services aux amateurs pour faire des bouquets ou pour la garniture des vases. Pour la décoration des plates-bandes, son emploi est tout indiqué.

Fig. 26. — *Erigeron pulchellus.*

Nigelle de Damas naine bleue. — Variété différant essentiellement de la Nigelle de Damas à fleurs bleues par un port beaucoup plus nain et plus compact, par ses

tiges plus ramifiées et par ses fleurs beaucoup plus pleines que dans le type. De mai en juillet ou de juillet en septembre, suivant l'époque du semis, la plante constitue une petite boule d'un beau bleu de ciel, un peu pâle; par sa taille, qui n'excède pas 20 à 30 centimètres, elle fera une excellente plante à bordures.

Pensée à grandes fleurs jaunes maculées pourpre. — Plante vivace ou annuelle, suivant la culture. Grandes et belles fleurs d'un jaune pur, marquées à la base des pétales d'une macule violette à reflet purpurin velouté qui produit le plus charmant contraste, et qui fait de cette variété l'une des plus jolies plantes d'ornement.

Petunia hybride compact, rose à œil blanc (Vilmorin). — Sortie du *P. hybride*

Fig. 27. — *Silene pendula rosea flore pleno.*

de Segrez, cette charmante petite race a de plus que son parent le mérite de se tenir bien ramassée et de former des touffes compactes et serrées qui se couvrent de fleurs. Celles-ci ont conservé le coloris rose clair du type, ainsi que la jolie teinte blanche de la gorge.

Sidalcea candida. — Très-jolie Malvacée, bien rustique, compacte, atteignant jusqu'à 80 centimètres de hauteur, à rameaux nombreux strictement dressés. Feuilles arrondies, lisses, luisantes, à globes plus ou moins profonds, longuement pétiolées, les supérieures plus petites. Fleurs nombreuses, blanches, à anthères bleues, larges d'environ 3 centimètres, très-rapprochées en élégants épis qui restent très-longtemps fleuris et produisent de juin à juillet et septembre un effet très-remarquable. Très-propre à la confection des bouquets. Terrain frais.

Silene pendula nain compact, à fleurs roses doubles (fig. 27). Variété très-remarquable, surtout par la duplicature parfaite de ses fleurs et par leur abondance, ainsi que par son port trapu et compact. Le semis réussit très-bien, qu'on le fasse à l'automne ou au printemps, et reproduit très-bien la variété. C'est certainement l'une des plus jolies plantes printanières d'ornement pour la confection des bordures ou des massifs.

Fig. 28. — *Godetia Duchesse d'Albany.*

Godetia Whitneyi Duchesse d'Albany (fig. 28). — D'origine anglaise, cette variété est des plus remarquables. La plante, haute d'environ 40 centimètres, bien pyramidale, disparait complètement sous une masse de fleurs blanches légèrement satinées, larges de 10 centimètres, qui se succèdent sans interruption pendant plusieurs mois.

Les *Godetia* réussissent très-bien à mi-ombre, et leurs tiges coupées et mises dans l'eau s'y maintiennent longtemps, leurs boutons mêmes s'y épanouissent parfaitement.

VILMORIN.

CULTURE ANNUELLE DU CRAMBE MARITIMA

De même que beaucoup d'autres plantes, le *Crambe maritima* est susceptible de bien des améliorations, surtout au point de vue de la culture, et comme ses produits sont estimés de tous ceux qui en mangent, on peut se demander quelle est la cause qui fait que ces produits ne figurent pas en plus grande quantité sur nos marchés. En effet, ce légume constitue un plat excellent, rappelant la saveur de l'Asperge et du Choux-Fleur. Cette espèce a aussi cet avantage que, à l'aide du forçage, elle est susceptible de donner son produit dès le mois de décembre. Mais la culture suivie jusqu'à ce jour est imparfaite au point de vue du rapport et du temps, et le cultivateur ne peut en tirer qu'un bien faible profit. En effet, par la culture généralement employée, il faut deux ans avant d'en retirer aucun produit et encore celui-ci est-il faible, puisque, outre que chaque pied est planté à 60 centimètres au moins de distance, quand le sol est peu propice, on conseille de ne couper les produits qu'une année sur deux.

Dans la culture annuelle telle que je la pratique et conseille, tous ces inconvénients sont écartés ; de plus, le produit est triple par suite d'un plus grand rapprochement des plantes, ce qui s'explique par la végétation des pieds qui, la première année de plantation, ont un feuillage court et trapu, tandis que dans une plantation à long terme, le feuillage s'allonge à 50 centimètres tout autour de la plante. D'un autre côté, par la culture annuelle que je vais décrire, les plantes se trouvent tous les ans dans un sol nouveau. Voici comment je procède :

Dans un terrain autant que possible meuble je donne un labour très-profond (car les racines de cette plante vont profondément), en enterrant une bonne épaisseur de bon fumier de cheval à demi-consommé ; ensuite je dresse des planches de 1m 33 de large, dans lesquelles je trace cinq rayons par planche à 25 centimètres les uns des autres, et de 10 centimètres de profondeur ; c'est dans le fond de ces rayons que vers le 15 avril je pratique la plantation. Je me suis arrêté à cette époque, car j'ai reconnu que je ne perdais pas plus de deux pour cent de plants, tandis qu'en plantant en mars, les froids et les intempéries déterminent la pourriture de beaucoup de sujets, et cela sans faire gagner aucune avance. Donc, vers le 15 avril, alors que le produit de la culture de l'année précédente est coupé, j'arrache toutes les plantes en rejetant celles dont la végétation est mauvaise et que j'avais marquées à l'automne précédent ; j'en coupe toutes les racines par tronçons de 8 centimètres de longueur, depuis les plus grosses jusqu'à celles d'un diamètre de 8 millimètres, et je les repique verticalement dans le fond des rayons ; ces racines-boutures sont placées à 25 centimètres l'une de l'autre. Quand ils sont faibles j'en mets deux, et dès que ces tronçons commencent à végéter, j'arrose copieusement en remplissant les rayons d'eau, et cela cinq ou six fois pendant la saison. A l'automne, au dernier sarclage, je remplis les rayons en rechaussant les Crambés. C'est dans ces plantations que dès la fin de novembre je commence à forcer.

J'ai omis de dire que dans le courant de la végétation j'ébourgeonne toutes les plantes en ne laissant qu'un œil pour chaque racine ordinaire, et deux pour les plus fortes, et que les racines trop faibles pour servir à la plantation sont mises en pépinière à raison de cent par mètre carré, pour être employées comme plants l'année suivante.

Beaucoup de personnes prétendent que le semis est préférable, ce qui n'est pas mon opinion, l'expérience m'ayant démontré le contraire. En effet, depuis que je procède ainsi que je viens de le dire, j'ai des plantes de plus en plus belles. Ce résultat tiendrait-il à ce que j'opère sur des racines âgées seulement d'une année ? Dans tous les cas, et quelle qu'en soit la cause, j'ai tout lieu d'en être satisfait. Autrement, il me faudrait tous les ans faire des semis pour l'année suivante, car le semis d'une année ne peut produire couramment et régulièrement l'année suivante. Ce que je dis, c'est d'après des expériences plusieurs fois répétées, et c'est aussi d'après celles-ci que j'ai abandonné le semis pour m'en tenir à

la multiplication par racines, que je viens d'indiquer, et à l'aide desquelles je pratique ma culture annuelle.

Forçage. — Je le pratique de deux manières : 1° je fais une couche pouvant donner pendant trois semaines de 20 à 25° centigrades, et après avoir arraché dans un bout de planche toutes les plantes indistinctement, je les jauge sur la couche et dans des coffres à raison de cinquante par panneau de 1m 33. Ensuite je mets des châssis ou des planches sur les coffres, et par dessus une couverture de 10 centimètres de feuilles ou de fumier, puis je monte des réchauds autour des coffres, et au bout de trois semaines je cueille.

Pour le deuxième procédé, j'opère comme pour l'Asperge : je mets des coffres sur la planche que je désire forcer et sur lesquels je place des châssis ou des planches que je couvre avec des paillassons ou des feuilles ; ensuite j'enlève 25 centimètres de terre des sentiers que je remplace par du fumier neuf, ou, si les coffres sont isolés et en élévation, je les entoure de réchauds d'une épaisseur de 45 centimètres que je remanie au besoin : deux fois suffisent ordinairement pour épuiser une cueillette. Par ce traitement, au bout de trois à quatre semaines, je cueille, en décembre-janvier, de 1 à 2 kilos et même plus de produits par panneau ; plus du double en février, mars, avril, et cela sans chauffer ; mais à cette époque, de grands pots renversés sur chaque plante suffisent pour faire blanchir le Crambé. On peut aussi butter les plantes, mais ce mode de procéder entraîne des inconvénients, surtout dans des sols humides où fréquemment les produits se trouvent avariés.

J'ajoute que les Crambés se vendent 5 francs le kilo en décembre, 4 francs en janvier, et 2 francs, pendant la production de pleine terre, c'est-à-dire en mars-avril. Sauf à cette époque où il en vient des environs de Versailles, tous ceux qui sont vendus à Paris, depuis décembre jusqu'à mars, viennent d'Angleterre, en petits paniers d'un kilogramme.

Vincent BERTHAULT,
à Rungis, par Antony (Seine.)

SOLANUM OHRONDII

L'espèce à laquelle nous avons donné ce nom, que nous avons décrite et figurée récemment, soulève, sinon des objections, au moins des observations au sujet de sa spécieité. A ce point de vue, nous avons reçu plusieurs lettres d'hommes compétents. Comme il s'agit ici d'une question scientifique et que, pour cette raison, il est très-important de bien déterminer, nous croyons devoir reproduire de deux de ces lettres la partie qui se rapporte à la Pomme de terre en question, en les faisant suivre de quelques observations circonstanciées.

Voici d'abord un extrait de la lettre que M. J.-G. Lemmon nous adressait de Oakland (Californie), le 12 janvier dernier.

Veuillez permettre à un étranger, demeurant dans l'ouest de l'Amérique, de faire appel à vos connaissances pour lui rendre un service au sujet du *Solanum Ohrondii.*

D'après le numéro de janvier 1884, du *Gardener's Monthly,* publié à Philadelphie par le professeur Meehan, il y a un court article contenant la description d'une nouvelle Pomme de terre, le *Solanum Ohrondii*, que vous avez dénommée ainsi en l'honneur du docteur Ohrond, de la marine française, qui l'a découverte dans une île, à l'embouchure du Rio de la Plata (Amérique du Sud).

Quoique brièvement décrite dans l'article en question, cette plante me paraît être absolument semblable à une nouvelle variété que j'ai trouvée sur les endroits les plus élevés de Huachurœ (Arizona), c'est-à-dire que la même pousse des tiges tubérifères partant des aisselles des feuilles à 4 ou 5 pouces au-dessus du sol. Ces tiges sont terminées par des pointes aussi fines que des feuilles, qui, en s'inclinant, entrent dans le sol et y produisent des tubercules qui, en ce moment, sont petits, ronds, blancs, recouverts d'une peau douce.

Dans l'article mentionné plus haut, je vois que vous avez longuement décrit le *Solanum Ohrondii* dans la *Revue horticole* et que vous en avez donné une figure. Comme il m'est tout à fait impossible de me procurer ici le numéro de la *Revue horticole* où cette espèce a été publiée, je vous serais très-obligé de vouloir bien m'en envoyer un exemplaire.

Si ma variété n'est pas identique au *S. Ohrondii*, elle me paraît avoir avec cette espèce de très-grands rapports. Nous l'avons trouvée, il y a un an, dans l'Arizona, avec deux autres variétés, tandis que dans une nouvelle explora-

tion que nous fîmes, nous avons trouvé 35 nouvelles variétés de Phanérogames, dans une petite chaîne de montagnes.

Le curieux Solanum en question fut cultivé avec succès dans l'État de New-York l'été dernier, la multiplication eut lieu par tubercules et par semis.

Certains passages de l'intéressante lettre que nous venons de rapporter semblent démontrer de la manière la plus nette que l'espèce de Pomme de terre, découverte par M. Lemmon dans l'Arizona, n'est pas la même que le *Solanum Ohrondii*. D'abord ce dernier, que nous sachions, n'a jamais produit de fruits nulle part ou il a été cultivé, même à l'aide de la fécondation artificielle. D'autre part, il ne présente nullement le caractère que M. Lemmonre connaît à sa plante : « d'émettre des bourgeons aériens qui s'inclinent et rentrent dans le sol pour y produire des tubercules ». Ajoutons que, tandis que d'après M. Lemmon la plante paraît être très-productive, le *Solanum Ohrondii* trace énormément, produit peu, et pas en touffe; en un mot il a tous les caractères d'une plante sauvage.

D'après un autre botaniste anglais, M. Baker, qui s'est tout particulièrement occupé del'étude des Pommes de terre, le *Solanum Ohrondii* serait identique avec le *Solanum Commersonii*, Dunal, ce qui est loin d'être démontré. Dans un genre aussi nombreux en espèces que l'est celui des Solanées, il est très-difficile de déterminer celles-ci d'après une description, et même un échantillon d'herbier; il faut pour cela cultiver les plantes afin d'en bien suivre les caractères de végétation.

D'autres détails sur le *Solanum Ohrondii* nous sont donnés par une lettre adressée à MM. Vilmorin par un de leurs clients, et que ces messieurs ont bien voulu nous communiquer. En voici une copie :

..... M. Blanchard, jardinier en chef du jardin botanique de l'École de médecine navale de Brest, m'avait donné l'an dernier six petits tubercules de *Solanum Ohrondii*, ainsi nommé du médecin de la marine Ohrond, qui a découvert ces tubercules gros comme des Noisettes. Je n'ai obtenu que quatre touffes, qui m'ont donné en tout 38 tubercules, dont quatre de forme et de grosseur assez semblables à la Pomme de terre *Marjolin*. J'ai cuit ces quatre tubercules et les ai trouvés entièrement semblables comme goût à la Pomme de terre; la chair en était farineuse; seulement elles avaient un léger goût d'amertume qu'on rencontre du reste souvent dans la Pomme de terre ordinaire.

Il me reste 34 tubercules couverts d'un grand nombre d'yeux. Je vais les planter et, si vous le désirez, je vous donnerai le résultat de mes expériences; ces tubercules ne sont pas, comme vous le dites, de la grosseur d'une noisette, mais ils ont un diamètre moyen de 30 millimètres. Les quatre tubercules qui ont poussé l'an dernier ont été plantés dans de la terre franche de jardin, mélangée de terreau de couche et de sable calcaire de mer pour tout engrais ; les touffes qui les ont produits, les feuilles et les fleurs plus petites que celles des Pommes de terre ordinaires étaient néanmoins en tout semblables. Ayant mis en terre ces tubercules fin avril, je n'ai pu voir les fleurs nouer et porter graine, peut-être serai-je plus heureux cette année ?

Je ne pense pas que cette nouvelle espèce de Pomme de terre remplace avantageusement les variétés connues, mais il est possible qu'elle soit la souche de toutes celles introduites en Europe, et à ce titre elle mérite d'être étudiée et cultivée.....

Dr Tackonnet,
à Landerneau (Finistère).

De ces diverses communications, il semble résulter : 1° Que le *Solanum Ohrondii* n'est pas la même plante que celle qu'a découverte M. Lemmon sur les montagnes de l'Arizona; 2° qu'il n'est pas démontré non plus qu'elle soit synonyme du *S. Commersoni*; 3° que d'après M. le Dr Tackonnet, cette espèce est susceptible d'amélioration, puisque déjà elle lui donne des tubercules analogues à ceux « de la Pomme de terre *Marjolin* », ce qui n'est pas le cas chez nous où la plante trace énormément en produisant çà et là, mais toujours en petite quantité, des tubercules en général très-petits.

E.-A. Carrière.

PÊCHE WATERLOO

Arbre vigoureux, à scions robustes. Feuilles longues, légèrement pliées ou contournées, très-longuement acuminées au sommet, courtement dentées. Glandes ré-

niformes, petites, placées sur le pétiole ou à la base du limbe, quelquefois mixtes, et alors comme globuleuses, mais toujours peu nombreuses. Fleurs rosacées. Fruit gros, profondément sillonné, parfois inéquilatéral. Cavité pédonculaire profonde, très-largement évasée. Point pistillaire creux, non mucronulé. Peau mince, se détachant très-bien de la chair, velue grisâtre, rouge très-foncé sur les parties fortement insolées, légèrement marbrée, marbrée dans les parties plus ou moins ombrées. Chair non adhérente, blanche ou légèrement verdâtre surtout près du noyau, parfois un peu saumonée sous la peau là où elle est très-colorée, fine, très-fondante; eau abondante, finement et agréablement parfumée. Noyau petit, obliquement inéquilatéral, courtement ovale, très-ventru, à peine mucronulé, à surface profondément rustiquée.

Cette variété mûrit ses fruits à partir du commencement de juillet. Ceux-ci, qui viennent gros et très-colorés, sont de bonne qualité.

Les quelques échantillons que nous avons vus sembleraient faire croire qu'ils auront une tendance à se fendre, si l'on en juge par la profondeur du sillon. Ce fait est-il exceptionnel, dû au sujet ou à l'emplacement que celui-ci occupait? Nous ne pouvons rien affirmer. Constatons toutefois que la variété est hâtive, que son fruit est gros, fortement coloré, toutes qualités qui semblent recommander particulièrement cette variété. MAY.

BILLBERGIA BREAUTEANA

Description. — Plante acaule, cespiteuse dès son jeune âge. Feuilles parcheminées, non coriaces, assurgentes-recourbées, loriformes un peu canaliculées, bordées de dents fines et distantes, à sommet obtus terminé brusquement par une pointe réfléchie et tordue, longues de 60 centimètres et plus, larges de 5, d'un vert gai en dessus, striées en dessous, à zones blanches furfuracées inégalement larges et distantes. Hampe plus courte que les feuilles, retombante, cylindracée, glabre; inflorescence en long épi paniculé, à fleurs sessiles, libres au sommet, réunies, de la moitié à la base en épillets, en fascicules portant 3 à 4 fleurs sessiles (la dernière seule pédicellée) et accompagnés d'une grande bractée plus longue qu'eux, lancéolée, aiguë, concave, rose vif ou rouge ponceau, finement striée et farinacée à l'extérieur; chaque fleur est munie d'une bractéole triangulaire, brune, scarieuse, 2/3 plus courte que l'ovaire; sépales plus courts que le tube de la corolle, lancéolés-aigus, cornés à la base, membranacés, d'un blanc carné translucide, à pointe violacée, longs de 20 millimètres, larges de 7; pétales linéaires, libres dès la base, rapprochés en tube, translucides, longs de 40 millimètres, larges de 6; à limbe aigu, révolutè, violet indigo brillant, munis à la base d'une double écaille hyaline; étamines à filets adnés à la base des pétales, exsertes, filiformes. Anthères subdorsifixes, linéaires, longues de 5 millimètres; style dépassant les étamines, filiforme, blanc; stigmate à 3 branches spiralées, séparées, couleur indigo foncé; ovaire long de 15 à 20 millimètres, glabre, profondément côtelé et sillonné, obscurément trigone, vert pâle; ovules nombreux comme dans le *B. vittata*.

La plante a été obtenue à Lacroix (Indre-et-Loire), par mon jardinier M. Bréauté, d'une fécondation artificielle entre les *B. pallescens* et *vittata*.

Cet hybride diffère du *B. pallescens* par ses feuilles obtuses et non aiguës, à aiguillons marginaux distants et non rapprochés, sa hampe réfléchie et non dressée, son épi composé et non simple, ses fleurs blanc rosé, à limbe violet bleu et non vert pâle, à limbe indigo.

Plus voisin de la plante mère, *B. vittata* (*Portef. hortic.*, II, p. 353), il s'en distingue par ses feuilles plus molles, plus courtes, d'un vert léger, peu zébrées à la page supérieure, sa hampe pâle, ses bractées d'un coloris ponceau plus vif, ses sépales d'un rose carné très-pâle et non rouge bordé de violet vif, ses pétales rapprochés en tube transparent, presque incolore, et non carmin vif pourpré à la base, l'ovaire vert pâle et non rougeâtre, etc.

La première floraison de ce nouvel hybride a eu lieu en décembre 1883, Il a été récompensé d'une prime de première classe par la Société nationale d'horticulture de France, dans la séance du 13 décembre 1883. Ed. ANDRÉ.

VIGNE A INFLORESCENCE TERMINALE SPICIFORME

Tous les jours nous assistons à l'apparition de nouvelles formes de plantes, qui sont de véritables créations de nature à montrer à ceux qui observent et qui réfléchissent comment se sont créées les espèces. Celle dont nous allons parler et que représente la figure 29 est dans ce cas.

Jusqu'ici, en effet, toutes les variétés de Vigne, qui pourtant sont en quantité innombrable, ne différaient guère que par le feuillage et par la grosseur, la forme et surtout par la couleur de leurs raisins, mais toutes avaient une même inflorescence qui était *axillaire*, *intra-ramaire*, par conséquent latéralement pendante; celle dont il va être question (fig. 29) est donc une exception.

Fig. 29. — Vigne à inflorescence terminale spiciforme, grandeur naturelle.

C'est dans un vignoble de l'Aude, situé entre Villefranche de Lauraguais et Avignon, que cette curieuse forme a été remarquée, il y adéjà quelquesannées, par M. Robinet, professeur départemental à Toulouse. Le cep ne présente rien de particulier; il fleurit et fructifie chaque année. Comment s'est-il développé là? spontanément, sans aucun doute, et nul doute non plus que ce soit un fait de dimorphisme, fait du reste très-fréquent dans les Vignes. La seule chose remarquable, c'est qu'il présente un caractère nouveau qu'on n'avait pas encore remarqué jusqu'ici : au lieu de porter sur la forme ou sur la couleur du raisin, il porte sur sa position.

E.-A. Carrière.

BIBLIOGRAPHIE

LES CLÉMATITES A GRANDES FLEURS

Les *Clématites à grandes fleurs*, par M. A. Lavallée (1).

« L'avenir de la botanique phytographique est aux collections vivantes. »

Ainsi s'exprimait M. Decaisne peu de temps avant sa mort, lorsqu'il aidait, de ses judicieux conseils, M. Lavallée dans la rédaction de ses études sur les végétaux rustiques, qui nous ont valu l'*Arboretum Segrezianum*, les *Icones selectæ*, etc.....

L'auteur du livre dont nous allons parler, avait déjà contribué d'avance à la réalisation de cette prophétie scientifique, en réunissant dans son beau parc de Segrez des

(1) Un vol. in-fol. de 83 pages, 22 planches noires. Paris, J. B. Baillière et fils.

collections dendrologiques qui n'ont pas d'égales aujourd'hui en Europe. Tous les végétaux ligneux qu'il a pu se procurer, à force de temps, d'argent, de patience et de ce flair particulier qui est comme le *mens divinior* du naturaliste, M. Lavallée les a groupés et classés dans cette école sans rivale. C'était le seul moyen d'éclaircir, par des comparaisons incessantes, à toutes les époques de leur végétation, les caractères souvent difficiles à saisir de ce qu'on appelle les espèces affines. Mieux encore, c'était le seul moyen de rectifier les fausses synonymies et de jeter la lumière sur les genres embrouillés dans l'inextricable dédale des erreurs commises.

De ce nombre, et au premier rang, il faut bien convenir que ce sont deux groupes des plus importants à la fois dans la botanique agricole et dans la culture ornementale : ce sont les genres *Cratægus* et *Clematis*.

La monographie complète du genre *Cratægus*, étude dans laquelle M. Lavallée est engagé depuis de longues années, viendra en son temps. Celle du genre *Clematis*, limitée aux Clématites à grandes fleurs (*Clematides megalanthes*), paraît aujourd'hui.

Rien de plus brillant, de plus largement décoratif, que ces belles lianes rustiques dont les calyces, aux couleurs douces et éclatantes, font oublier l'absence de corolles, et jouent, sans contredit, le premier rôle parmi les plantes grimpantes de nos jardins. Greffées sur la vulgaire Clématite bleue (*Clematis viticella*), les innombrables variétés dues aux semis des horticulteurs, à ces hybridations savantes ou fortuites pour lesquelles sont réputés les Jackman, les Simon, les Desfossé, les Cripps, les Lemoine et tant d'autres, prêtent aux treillages, aux corbeilles, aux bordures, un ravissant élément de décoration.

Mais à quels types rattacher toutes ces variations ? Dans ces mélanges, quelle est la part de chaque espèce et quel moyen y aurait-il de retrouver leur origine ? C'est la tâche difficile, délicate, souvent incertaine, que M. Lavallée a entreprise ; non pas en élevant la prétention de décrire toutes les variétés du commerce sans cesse renouvelées, souvent éphémères, mais en fixant par des descriptions claires et complètes, et d'excellentes figures, les types originaux soigneusement étudiés sur le vif, dans les herbiers et dans la bibliographie spéciale.

Ce procédé a donné à l'auteur d'excellents résultats. Nous n'en voulons citer qu'un seul, pour prouver qu'il y a encore des découvertes à faire sur les sujets en apparence les mieux connus. Tous les jardins possèdent une admirable plante, le *Clematis Jackmani*, que l'on croit généralement avoir été obtenue de semis, par M. Jackman, de Woking (Angleterre). Eh bien ! cette origine est absolument contestée par M. Lavallée. Il dit que depuis longtemps il avait conçu des doutes sur la prétendue hybridité de cette Clématite, qu'il la croyait plutôt un type spécifique parfaitement pur, directement et inconsciemment apporté du Japon ; enfin, que ses doutes ont été transformés en certitude par l'examen des échantillons d'herbier authentiques, récoltés par M. le docteur Savatier au Japon, et publiés sous le nom de *C. Hakonensis* (1). Cette assertion, des plus nettement formulée, ne passera certainement pas inaperçue, et nous ne serions pas surpris qu'elle soulevât quelques orages. M. Lavallée semble n'en avoir cure et poursuit son chemin, non sans avoir étayé sa démonstration de toutes les preuves qu'il a pu réunir.

Successivement passent devant nos yeux ces espèces typiques, si précieuses pour l'horticulture : *C. lanuginosa*, *patens*, *florida*, *viticella*. Là pourrait s'arrêter la liste des espèces vraiment à grandes, pour ne pas dire à très-grandes fleurs. Mais, dans des sections voisines, que l'auteur range sous les titres de : *Aromatica*, *Eriostemon*, *Urnigeræ*, *Meclatis* et *Anemoneflora*, nous suivons l'énumération et la description d'espèces non moins intéressantes, bien que plusieurs présentent moins d'éclat. Dans la section des *Urnigeræ*, on lira avec la plus grande utilité une dissertation engagée à fond sur les *C. crispa*, *Pitcheri*, *Sargenti*, *Texensis* (ou *coccinea*), *fusca*, qui ont donné lieu à une confusion de nomenclature déplorable et dont les noms et caractères différentiels se trouvent clairement établis aujourd'hui.

Le livre se termine par de judicieuses remarques sur les Clématites du groupe des Tubuleuses, faisant suite à une œuvre pos-

(1) Franchet et Savatier, *Enumeratio plant. in Japon. spont. crescent.*, II, p. 263-4.

thume de M. Decaisne, sur la révision de ce groupe.

Éclairée par 22 planches lithographiées d'après de superbes dessins de Mlle B. Bergeron, à laquelle l'auteur a justement dédié une de ses espèces nouvelles, l'œuvre récente de M. Lavallée se présente comme une des meilleures monographies botanico-horticoles qui aient paru depuis longtemps. Nos félicitations sont doublées du désir de voir l'auteur poursuivre de semblables travaux, dont l'étude générale des *Cratægus* sera la continuation prochainement attendue. Ed. André.

FRUITS LOCAUX

Je donne la qualification *locale* aux fruits non classés ou vulgaires qu'on trouve à peu près dans tous les villages sous des appellations populaires, tirées soit du mérite ou des caractères du fruit, soit du nom de la personne dans la propriété de laquelle ce fruit a été remarqué, ou bien encore à une particularité qui n'ayant pas été constatée à son origine, ne peut plus être rattachée à sa cause.

Les deux variétés dont je vais parler rentrent dans ce cadre. Elles sont cultivées dans quelques communes du nord de Paris, du département de Seine-et-Oise, notamment à Montlignon, Montmorency, Écouen, Sannois, Argenteuil, etc. Ce sont les Pommiers de *Saint-Michel* et *Jean Huré* dont voici les descriptions :

Pomme Saint-Michel ou *de Saint-Michel.* — Rapportée de Saint-Michel (Bretagne) à Montlignon, vers 1830, par M. Leroux, cette variété présente les caractères généraux suivants :

Arbre très-vigoureux, à branches longues, écartées, peu ramifiées, d'une bonne fertilité moyenne. Feuilles ovales, elliptiques, courtement dentées, vertes en dessus, blanchâtres en dessous par un *tomentum* court, feutré ; celles des scions beaucoup plus grandes. Fleurs blanches ou à peine rosées s'épanouissant de bonne heure, ce qui les expose aux gelées tardives. Fruits gros, légèrement et largement cotelés, atteignant jusqu'à 7 centimètres de diamètre sur presque autant de hauteur, comme tronqués aux deux bouts (forme de tonneau), parfois légèrement atténués. Cavité pédonculaire profonde, largement évasée en entonnoir. Peau fond jaune, bientôt jaune d'or maculée ou rubanée rouge foncé sur un lavis plus ou moins coloré suivant la force de l'insolation, parfois marquée çà et là de taches grises. Chair blanche, tendre, de saveur agréable. Loges grandes à pépins longuement ovales, noir roux. — Maturité janvier et mars. Bon et beau fruit.

La Pomme Saint-Michel est très-estimée à Montlignon. Elle a cet avantage que, outre sa beauté et sa conservation relativement longue, elle est très-bonne à manger dès la fin de septembre.

Pomme Jean Huré. — Cette variété, très-fréquemment cultivée à Montlignon et dans les communes voisines à cause de son extrême fertilité, est très-ancienne. L'arbre est vigoureux, promptement courbé par l'abondance de ses fruits qui font retomber les branches. Feuilles assez longuement ovales-elliptiques, à pétiole court, vertes en dessus, blanchâtres en dessous et douces au toucher par une courte villosité, sensiblement dentées, à dents fines, serrées, bien prononcées, rétrécies au sommet puis assez longuement cuspidées. Fleurs blanc rosé s'épanouissant tard. Fruits plus hauts que larges, légèrement atténués vers le sommet, brusquement tronqués aux deux bouts, d'environ 55 millimètres de diamètre sur une hauteur à peu près semblable. Queue longue d'environ 2 centimètres, insérée dans une cavité étroite largement et régulièrement évasée. Œil dans une dépression fortement plissée, ouvert, à divisions dressées formant une sorte de tube, puis réfléchies. Peau lisse unie, vert foncé, lavée rouge brique sur les parties fortement insolées, d'un gris rugueux dans toute la cavité pédonculaire. Chair d'un blanc verdâtre, très-ferme, sucrée, douce, peu savoureuse. Loges grandes. Pépins fortement ovales, très-renflés, à peine aplatis.

Cette variété, particulièrement propre à la production du cidre, se conserve longtemps, ce qui fait que, malgré son infériorité, on la vend souvent comme une Pomme à couteau, bien qu'elle ne doive pas être classée dans cette catégorie.

Pomona.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Le temps. — Si les froids ont été rares et les gelées presque nulles cette année, il en a été tout autrement des jours brumeux-pluvieux et surtout sans soleil. Aussi, malgré une température relativement élevée, la végétation n'est-elle guère plus avancée que dans les années ordinaires. En effet, à part quelques rares exceptions dues soit à la nature des plantes, soit à leur exposition, la plupart des arbres fruitiers ne bougent guère. (Il s'agit du climat de Paris.) Comme exception, nous pouvons citer les *Persica Davidiana*, quelques Amandiers, certains Pêchers peu vigoureux ou attaqués du puceron, quelques rares Abricotiers, enfin le *Prunus Pissardi*, qui ont commencé à épanouir leurs premières fleurs du 18 au 24 février. Tous les autres arbres sont dans leur état à peu près normal; les uns ont des boutons plus ou moins gros, d'autres commencent à peine à les ouvrir. Somme toute, la végétation n'est guère plus avancée que si, à une quinzaine de jours de très-fortes gelées survenues en décembre-janvier eût succédé une série de jours ensoleillés, ainsi que cela arrive fréquemment.

Nominations dans l'Ordre du Mérite agricole. — Parmi les dernières nominations dans l'Ordre du Mérite agricole, nous enregistrons avec plaisir les noms suivants, qui intéressent particulièrement l'horticulture :

M. Mies, à Paris, associé de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, qui a remporté de nombreuses récompenses dans les expositions françaises et étrangères; 38 ans de services.

M. Salomon, à Thomery (Seine-et-Marne), 1re médaille d'or au dernier concours général de Paris, pour sa remarquable exposition de fruits et de Raisins frais conservés; nombreuses récompenses de premier ordre dans les expositions antérieures.

M. Le Pellec, pépiniériste-horticulteur à Saint-Brieuc (Côtes-du-Nord), a propagé la culture des plantes maraîchères et fourragères dans la région; plus de 40 médailles dans les concours; 60 ans de services.

M. Pécheur, pépiniériste-horticulteur à Épinal (Vosges), nombreuses médailles, diplôme d'honneur en 1874; 40. ans de service.

M. Vigneau, horticulteur à Montmorency (Seine-et-Oise), plus de 60 médailles dans les concours; 22 ans de service.

M. Hédiard, négociant en denrées alimentaires exotiques, à Paris; soit aux expositions, soit aux séances de la Société nationale d'horticulture de France, a exhibé des produits végétaux très-intéressants qui, sans lui, seraient généralement ignorés du public.

M. Pilon (François), jardinier principal à l'École d'horticulture de Versailles, 33 années de services.

Nomination de M. Maxime Cornu au Muséum. — Le *Journal officiel* du 4 mars nous a apporté la nouvelle de la nomination de M. Maxime Cornu à la chaire de culture du Muséum, en remplacement de M. J. Decaisne. C'est avec grand plaisir que nous souhaitons la bienvenue au nouveau professeur. On sait que la direction du jardin fait partie de ses fonctions. La tâche qu'il aura à remplir est considérable, délicate, mais en même temps attrayante entre toutes. Organiser les cultures, présider à la fois à l'enseignement par la parole et par des exemples bien choisis; mêler, dans une heureuse proportion, la science et l'art des jardins; tel est l'objectif que doit avoir en vue le professeur de culture du Muséum. Nous savons de source certaine que c'est le programme que M. Cornu se propose de remplir. Il est jeune, plein d'ardeur, ses preuves sont faites comme savant; on peut l'attendre sans crainte comme administrateur, comme organisateur des cultures du Muséum, où l'installation de nouvelles serres et le remaniement de certaines parties défectueuses du jardin s'imposent depuis de longues années.

Retraite de MM. Gouault, Houllet, Berger. — Quelques jours avant la nomination dont nous venons de parler, trois des chefs de service du Muséum, M. A. Gouault, M. Houllet, M. Berger, étaient admis à faire valoir leurs droits à la retraite. Nous leur

devons un souvenir amical au moment où ils se retirent de la vie de l'administration, après avoir passé chacun une longue existence au service de l'horticulture, mais nous espérons que ce repos bien gagné ne les empêchera pas de se consacrer encore à cette science des plantes pour laquelle ils ont toujours vécu.

Nouveau type d'Achiménès. — Ce type a été créé par M. Jules Vallerand, horticulteur à Bois-de-Colombes. Il résulte d'un croisement fait par cet horticulteur entre un Achiménès et un Nægelia, et diffère notablement des deux, bien qu'il ait infiniment plus de rapport avec les Achiménès qu'avec les Nægelias. Les plantes issues de ce semis sont des Achiménès dressés, très-ramifiés, et formant de véritables buissons compacts, souvent nains, et qui se couvrent de fleurs. Il n'est pas nécessaire de leur mettre de tuteurs; les plantes se tiennent très-bien naturellement, ce qui est un grand avantage commercial, et fera que les Achiménès, qui jusqu'à ce jour ne pouvaient être utilisés pour la décoration, à cause de leur mauvaise tenue, seront au contraire très-propres à cet usage, d'autant plus qu'une seule plante suffira pour faire une potée. Tous les sujets issus de ce semis ont une grande tendance à rester nains et trapus. Voilà donc encore une nouvelle série créée dans les Gesnériacées, un acheminement vers une nouvelle tribu, ou au moins une nouvelle section.

Le plus fort Sequoia Sempervirens de la France. — Cette espèce, dont l'importance, capitale on peut dire, paraît méconnue en France, a entre autres mérites celui d'être très-vigoureuse et d'atteindre en peu de temps des dimensions vraiment extraordinaires, ce que démontrent les quelques exemples suivants :

A Frémont, près Valognes (Manche), dans la propriété de feu M. Herpin, il en existe un dont voici actuellement les dimensions :

« Le *Sequoia sempervirens* et le *Cryptomeria* du Japon, plantés en 1849, ont maintenant de 22 à 25 mètres de hauteur, au moins (ils sont trop grands pour que je puisse en savoir exactement la hauteur). Le tronc du *Sequoia* mesure 3^{m} 30 de circonférenee à 1 mètre au-dessus du sol. »

Ces renseignements nous ont été fournis récemment par M. Cannet, gendre de M. Herpin.

Deux autres sujets, également remarquables, existent, l'un à Hyères (Var), l'autre à Angers. MM. Huber, horticulteurs à Hyères, dans l'établissement desquels se trouve la plante en question, nous écrivent : « Voici les dimensions que présente notre plus fort *Sequoia sempervirens* : hauteur, 20 mètres; diamètre du tronc, 0^{m} 55; diamètre de la ramure, 8 mètres au moins; circonférence de l'ensemble de l'arbre, 32 mètres. » — Sur celui d'Angers, qui est planté dans les pépinières de feu M. André Leroy, M. André Desportes nous donne les renseignements suivants : « Notre plus fort pied de *Sequoia sempervirens* mesure 2^{m} 10 de circonférence près du sol; sa hauteur est de 17 mètres. Malheureusement il a eu la tête cassée l'année du grand hiver par le givre, ce qui a arrêté sa croissance en hauteur. Malgré cela, il est toujours vigoureux et très-beau. »

Cuscuta reflexa. — Le dernier bulletin de la *Société botanique de France* contient un article sur la culture de cette espèce parasite, tentée avec succès par notre collaborateur, M. Hamelin, chef de service aux cultures du Muséum. Les Cuscutes sont généralement considérées comme annuelles; il n'en est rien cependant, au moins pour certaines espèces, comme le *Cuscuta reflexa*, Roxb., de l'Inde. Les rameaux de cette plante se déssèchent lorsque la végétation est accomplie, mais quelques portions restent attachées à la tige, fraîches et vivantes, et forment des sortes de kystes qui produisent l'année suivante de nouveaux bourgeons. Ces kystes ont été greffés avec succès par M. Hamelin, soit sur des *Pelargonium*, soit sur d'autres espèces; ils ont développé des plantes complètes, qui ont montré en abondance de jolies fleurs blanches rappelant par leur forme et leur grandeur celles du Muguet, dont elles ont le parfum.

Cette culture parasite, facile à essayer en serre tempérée, peut donner des résultats intéressants pour les amateurs.

Foliaison hâtive d'un Marronnier. — Le Marronnier en question, planté dans l'avenue des Champs-Élysées, le long de la

chaussée à droite en montant à l'Arc de Triomphe, se trouve en face du Cirque. C'est probablement le plus hâtif de tous les Marronniers de Paris, où ils abondent tellement que c'est par douzaines de mille, peut-être, qu'on pourrait les compter. Dès le 20 février beaucoup de feuilles étaient bien développées. Cet arbre n'est pas le seul; nous en connaissons près d'une douzaine dont le bourgeonnement est avancé, mais aucun d'eux ne l'est autant que celui que nous citons. Sous le rapport de la hâtiveté, il dépasse assurément le légendaire « Marronnier du 20 mars ». A quoi est due cette précocité si remarquable, cette foliaison presque complète quand des milliers d'arbres de la même espèce, placés dans les mêmes conditions, sont dans un état de repos à peu près complet et ne manifestent pas le moindre signe de vie?

Bon exemple à suivre. — M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil, bien convaincu qu'il ne suffit pas de recommander une bonne chose, et que le mieux est de prêcher d'exemple, a eu la bonne idée de planter un terrain avec les espèces qu'il sait méritantes, et, selon lui, très-avantageuses pour les cultivateurs de sa localité.

Sur une grande affiche placée dans un de ses champs, M. Godefroy-Lebeuf fait connaître au public le but qu'il s'est proposé en établissant cette sorte d'École, il engage les personnes à visiter ce champ, surtout aux époques où les produits peuvent être bien appréciés, de manière à pouvoir les comparer et se rendre bien compte de leur valeur.

Les plantes soumises à l'expérience sont les suivantes : une variété de Pêcher, *Amsden* ; trois légumes : Pois *Abondance* (Bliss), Pomme de terre *Joseph Rigault*, et Haricot *Merveille de France*.

Quelques détails sur les soins de culture à donner à ces légumes complètent fort heureusement le programme. Aussi ne peut-on trop féliciter M. Godefroy-Lebeuf de son initiative qui, nous l'espérons, suscitera des imitateurs.

Le Ricin et les rats. — Sous ce titre et dans sa chronique de janvier 1884 du journal *Lyon-Horticole*, notre savant et spirituel confrère, M. Viviand Morel, publie les lignes suivantes qui présentent un intérêt général tout particulier.

Le Ricin a eu l'an dernier une grande vogue comme insecticide : on l'avait accusé de tuer les mouches, mais il n'en était rien malheureusement. Si le Ricin ne tue pas les mouches, ses graines peuvent tuer les rats. Il suffit pour atteindre ce résultat de préparer une pâte dans laquelle on fait entrer une grande quantité des graines susdites préalablement pilées. Cette pâte a les mêmes avantages que celles qui sont préparées avec l'arsenic et le phosphore, mais n'offre pas les mêmes inconvénients; elle s'emploie du reste de la même manière.

Japonaiseries horticoles. Bien que, d'une manière générale, l'on sache que les Japonais excellent dans l'art de *naniser* et en même temps de *monstruoser* les végétaux, la plupart des gens n'en ont qu'une idée assez vague. Les personnes qui désireraient s'en convaincre *de visu* le pourront en s'adressant à M. Michel, rue de Reuilly, 115. Là ils verront une très-grande quantité d'arbres fruitiers, cultivés en pots, qui, âgés d'une vingtaine d'années, peut-être plus, ont à peine 50 centimètres de hauteur. Mais ce qui ne les surprendra pas moins, c'est la régularité des formes et celle des torsions, soit que cette régularité se montre sur les membres principaux, soit qu'on la considère sur les jeunes branches à fruits. En effet, ces dernières sont relativement aussi correctes que le sont celles que l'on remarque sur des arbres fruitiers bien conduits. On ne peut nier que ce soit là un art analogue, sinon équivalent, à celui que nos bons tailleurs d'arbres français pratiquent sur nos arbres fruitiers dits « modèles ».

Le prix de trois cent mille francs. — Ce prix, fondé par le gouvernement et destiné à récompenser la personne qui aurait découvert ou inventé un moyen sûr de combattre le phylloxéra, a, ainsi qu'on peut le penser, excité bien des convoitises, et donné lieu à des milliers de projets plus ou moins théoriques; mais de pratique, aucun. L'année dernière (1883) n'a pas été plus heureuse; aussi un récent rapport fait par le docteur Menudier, après avoir constaté les faits, conclut-il à l'ajournement. Voici comment il termine :

Par suite de cet exposé, la première sous-commission à l'honneur de vous proposer, à l'unanimité, les conclusions suivantes :

1° Le prix de 300,000 francs est réservé et maintenu avec la pensée que si le problème posé est difficile à résoudre, il n'est pas absolument insoluble ;

2° Les moyens recommandés par la commission supérieure pour lutter contre le phylloxéra seront, en 1884 : la *submersion*, le *sulfure de carbone*, le *sulfo-carbonate de potassium*.

Ainsi qu'on le voit, les procédés curatifs restent absolument les mêmes que ceux connus depuis plusieurs années. La question pratique n'a donc pas fait un pas. Quant au grand prix, il reste pour stimuler le zèle des chercheurs.

Industrie horticole. — Un amateur d'horticulture avantageusement connu, M. Alfred Dumesnil, vient d'inventer un système d'aération qui permet de supprimer complètement tout ombrage des vitres, de sorte que les plantes peuvent recevoir la plus grande quantité possible de lumière, sans en éprouver même le plus léger inconvénient. Ce système, appliqué par l'inventeur dans sa propriété, à Vascœuil (Eure), donne, assure M. Alfred Dumesnil, les meilleurs résultats. Il y aurait donc là un véritable progrès réalisé.

Bibliographie : Supplément aux *Fleurs de pleine terre*. — Depuis la première publication des *Fleurs de pleine terre*, par la maison Vilmorin et Cie, cet ouvrage, dont la juste réputation n'est plus à faire, compte déjà trois éditions, dont pour chacune on a dû faire plusieurs tirages. La dernière édition, qui date de 1870, n'a pas fait exception; plusieurs tirages en ont été écoulés. Néanmoins la rapidité avec laquelle les nouveautés se produisent chaque année nécessitait ou une nouvelle édition ou un *supplément* à la précédente. Des raisons particulières et surtout le désir de faire quelque chose de plus important et relativement parfait, ont fait adopter ce dernier parti. Ce supplément, établi sur les mêmes bases que l'ouvrage et du même format que celui-ci, le complète fort heureusement et devient, sinon indispensable, du moins très-utile, puisqu'il comprend un grand nombre de nouveautés méritantes au point de vue de l'ornementation. Les quelques lignes suivantes que nous extrayons de l'introduction montrent le but que se sont proposé les auteurs.

...Le supplément à notre ouvrage *Les fleurs de pleine terre,* que nous offrons aujourd'hui au public, en recevra, nous l'espérons, un accueil favorable. Il contient, en effet, une sorte de revue des plantes les plus nouvelles, puis il fournit des renseignements sur toute une série de plantes très-belles, très-utiles à la décoration des jardins, et que nous n'avions pas comprises jusqu'ici dans le cadre de notre ouvrage : *Begonia, Pelargonium*, etc., qui, pour n'être pas des plantes rustiques et supportant nos hivers, n'en sont pas moins cultivées dans tous les jardins où elles tiennent même une place importante pour la décoration florale...

Ce supplément (1) qui, à vrai dire, est un manuel d'horticulture ornementale, contient 175 figures dessinées et gravées avec un soin tout particulier ; le plus grand nombre sont de dimensions un peu plus grandes que celles qui avaient été adoptées jusqu'ici pour la plupart des ouvrages édités par la maison Vilmorin.

Exposition d'horticulture à Nantes. — Du 21 au 25 mai 1884, une exposition des produits de l'horticulture, ainsi que des objets d'art et d'industrie qui s'y rattachent, aura lieu à Nantes.

Tous les horticulteurs et amateurs, ainsi que les industriels spéciaux, sont invités à prendre part à cette exposition.

Les personnes qui voudraient exposer devront, avant le 18 mai, en faire la demande à M. le président de la Société.

Le jury se réunira le 21 mai à midi, au local de l'Exposition.

E.-A. Carrière et Ed. André.

LÉGUMES NOUVEAUX DE 1884

Ainsi que nous l'avons fait les années précédentes, nous avons l'honneur de communiquer aux lecteurs de la *Revue horticole* le résultat des observations faites dans le jardin de la Société d'horticulture de Soissons, pendant le cours de la végétation

(1) Un volume de 204 pages et 175 fig. à la *Librairie agricole de la maison Rustique*, prix : 4 fr.

de 1883, sur la série de légumes nouveaux mis au commerce, au printemps de cette même année, par MM. Vilmorin. Ces légumes ont été exposés sur le bureau de la Société, dans les séances de juillet à décembre.

Betterave rouge, à salade, de Trévise. — Très-belle et vigoureuse race naine, à chair très-colorée et surtout sucrée. Sa racine arrondie, demi-aplatie et presque entièrement enterrée, se conservant bien, est de première qualité.

Betterave rouge Tankard. — Cette variété de Betterave fourragère a la racine demi-longue et cylindrique, à peine à moitié enterrée. Son principal avantage est d'être vigoureuse, particulièrement rustique et surtout très-charnue et nutritive. Elle conviendra tout particulièrement aux nourrisseurs, car les animaux la recherchent avidement. Chez les vaches laitières, elle augmentera la production du lait. Elle sera d'autant plus profitable qu'elle sera semée de bonne heure, dans une terre bien préparée.

Chou frisé d'hiver de Mosbach. — Selon MM. Vilmorin, cette variété de Chou donnerait des produits de qualité excellente, lorsque les feuilles ont subi l'action de la gelée.

Il nous est impossible de nous prononcer à cet égard, puisqu'il a à peine gelé cette année. D'un autre côté, nous avons remarqué qu'elle redoutait surtout l'humidité. Ici, dès la fin de l'automne, les feuilles étaient ou avariées ou pourries. Celles qui avaient résisté, étant cuites, nous ont paru bien inférieures à nos bonnes variétés de Chou de Milan, qui seront toujours préférées pour la consommation et pour la vente journalière des marchés.

Chou-fleur Alleaume. — Cette variété, obtenue par l'un des habiles maraîchers de Paris, serait, selon l'obtenteur, l'une des meilleures pour cultiver sous châssis. Ici, cultivée en pleine terre, c'est-à-dire semée en juin et plantée à demeure en juillet, elle nous a donné des résultats remarquablement bons. Elle est de taille un peu au-dessous de la moyenne et à pied très-court; ses feuilles oblongues sont d'un vert blanc grisâtre. La pomme est de demi-grosseur, très-blanche, à grain très-fin et de première qualité. Elle se forme très-promptement. C'est une variété de grand avenir.

Concombre vert long Duc de Bedford. — Cette variété de Concombre, d'origine anglaise, acquiert des dimensions extraordinaires; son fruit, vert, lisse, est de forme cylindrique. Cultivée sous châssis, elle nous a donné des produits exceptionnels. Sa chair est épaisse, croquante et ferme. En salade, et pris aux deux tiers de sa grosseur, ce fruit est de première qualité.

Malgré tous les efforts faits jusqu'à ce jour pour vulgariser la culture des Concombres, en France, on n'a guère réussi qu'à le localiser dans quelques jardins d'amateurs, tandis qu'en Angleterre ce légume y est très-apprécié et sa culture l'objet d'une grande faveur.

Concombre vert très-long Géant de Quedlimbourg. — Comme la précédente, cette variété ne vient bien que sous châssis et sur couche. Elle est très-productive, demi-hâtive; son fruit doit être cueilli également aux deux tiers de la grosseur; autrement il jaunit vite et devient farineux. Ainsi que le précédent, ce légume aura beaucoup de peine à se vulgariser chez nous.

Cresson alénois nain très-frisé. — Le goût agréable et caractéristique du Cresson, ainsi que les propriétés hygiéniques des diverses variétés cultivées font que, de tout temps, on a cherché à en simplifier la culture et à en améliorer les races. Pour se rendre un compte exact de ce que peut l'art du cultivateur, dans cette circonstance, il suffit de visiter les cressonnières établies à Duvy (Oise). Mais comme le Cresson de fontaine exige, pour se développer dans de bonnes conditions, d'être placé en contact avec des eaux vives et limpides qu'on peut renouveler à volonté, et qu'il n'est pas toujours possible de réunir ces conditions, il a fallu tourner la difficulté, là où il n'y a pas d'eau, en s'adressant aux variétés terrestres. Tel est le cas de la variété qui nous occupe ici.

Sa culture, du reste, est extrêmement simple. Il suffit de semer les graines pendant tout le printemps et l'été dans un lieu ombragé, de tenir le sol humide, et d'en faire la récolte en coupant les tiges quand les feuilles qu'elles portent sont suffisamment caractérisées.

Quoique naine relativement, cette variété est vigoureuse et de première qualité. La cueillette se fait dans les mêmes conditions que pour le Cresson ordinaire.

Aussi, pour les amateurs de ce légume, c'est véritablement une bonne fortune que son arrivée dans le jardin potager.

Épinard à feuilles cloquées. — Cette race, bien distincte de l'Épinard ordinaire, a les feuilles ovales, arrondies, larges et cloquées. Elle est de vigueur moyenne et monte facilement à graines ici. Sa qualité nous a paru inférieure à celle des variétés cultivées dans le jardin potager. Dans tous les cas, cultivée près de l'Épinard *de Viroflay* et de l'Épinard *lent à monter*, elle s'est montrée réellement au-dessous de ces deux excellentes variétés.

Giraumon petit de Chine. — Cette petite race de Courge, cultivée, paraît-il, communément en Chine, n'a de valeur que par sa nouveauté dans la culture potagère française. Les fruits, quoique réguliers, bien conformés et d'une jolie couleur rose vif mélangé de jaune et de vert, sont réellement trop petits. Si la qualité est excellente, en revanche, la grosseur de chaque fruit, qui, ici, n'a pu dépasser 600 grammes, sera longtemps un obstacle à la culture de ce légume, qui est également délicat et peu vigoureux.

Haricot nain Bonnemain. — C'est assurément l'une des meilleures variétés de Haricots que nous ayons cultivée jusqu'à ce jour. Récemment obtenue par M. Bonnemain, d'Étampes, dont elle a reçu le nom, l'on peut d'ores et déjà la considérer comme de grand avenir. Sa grande précocité, d'une part, la couleur blanche de son grain, son extrême fertilité et sa bonne qualité la feront rechercher par tous les cultivateurs, et cela soit qu'il s'agisse de sa culture dans les champs, soit qu'ils veuillent la cultiver dans le jardin potager. D'un autre côté, sa petite taille permettra de la cultiver également sous châssis; c'est certainement l'un des meilleurs légumes mis au commerce en 1883.

Laitue de Lorthois. — Belle et bonne race de Laitue pommée et qui, ici, a conquis le premier rang parmi les Laitues de printemps et d'été. Elle est rustique, vigoureuse et de première qualité, soit cuite, soit en salade. Sa pomme a beaucoup d'ampleur et est serrée, de forme légèrement aplatie et d'une couleur roux vernissé.

On ne saurait trop en recommander la culture, aussi bien pour le petit jardin que pour le jardin de la ferme. De plus, elle monte assez difficilement à graines : celles-ci sont blanches.

Laitue frisée de Californie. — Belle Laitue frisée d'été et qui, vue de loin, ressemble un peu aux Chicorées. Ses feuilles sont découpées sur le pourtour et le limbe est gaufré et plissé. Elle ne pomme pas ou ne pomme que très-imparfaitement; elle est surtout très-ornementale. Elle ne vaudra rien pour le marché, d'autant plus que sa qualité n'est certainement que de second ordre. Aussi ne faudra-t-il la cultiver que comme salade de fantaisie.

Laitue romaine Ballon. — Cette variété est, avec la *Touraine blonde maraîchère*, l'une des meilleures à cultiver. Elle paraît se convenir tout particulièrement sous notre climat un peu humide et ne redoute pas les sols moyens; sa vigueur est très-remarquable aussi dans les bons terrains; il sera prudent de la planter à une plus grande distance que les autres variétés. Elle est très-rustique; sa pomme est élevée, large et assez bien coiffée; ses feuilles, d'aspect un peu rude, sont vertes et épaisses, mais cependant de première qualité. Dès à présent, on peut la considérer comme l'une des meilleures pour le marché et pour l'exploitation.

Navet blanc globe à feuilles entières. — Cette race de Navet est extrêmement vigoureuse; ses feuilles sont longues, verticales, allongées, légèrement échancrées sur les bords et d'un vert pâle; sa racine est régulière, complètement enterrée, cylindrique, lisse, à chair blanche et sucrée. Contrairement à la description qu'en ont faite MM. Vilmorin, qui déclarent que sa racine se forme vite : ici, dans les différents semis que nous avons faits, nous avons toujours reconnu sa tardiveté; toutefois, nous nous empressons d'ajouter que ce Navet est de première qualité et qu'il se conserve admirablement en terre pendant l'hiver.

Navet de Milan. — Racine de forme irréprochable, petite, aplatie et lisse; d'un rose vif sur le collet et blanche en terre. Semé à l'ombre, ce Navet est bon à consommer beaucoup plus tôt que d'autres variétés hâtives. On le dit excellent pour la culture forcée. Au reste, son feuillage s'y prête parfaitement, car il est très-court et peu abondant.

Essayé seulement en plein air, il nous a été impossible de le manger quoique les

racines aient été choisies à la moitié de leur grosseur totale, tant la saveur inhérente à cette espèce de légume était prononcée.

Oignon blanc globe. — Belle et bonne race d'Oignon blanc, originaire des États-Unis; bulbe argenté, de grosseur moyenne, rustique et vigoureux.

Il mûrit en même temps que l'Oignon blanc ordinaire, mais il se conserve plus facilement. C'est une variété à ajouter aux anciennes du même genre, mais qui ne les remplacera pas.

Oignon jaune plat de Côme. — Bulbe franchement aplati et régulier, atteignant de 6 à 8 centimètres de diamètre sur 4 à 5 d'épaisseur, d'un jaune cuivré terne, à enveloppes dures et fermes. Se conserve admirablement au grenier. Le seul reproche qu'on puisse lui faire chez nous, c'est d'avoir une saveur très-prononcée qui disparaît toutefois si l'on enlève les deux ou trois premières enveloppes. Ne pourra remplacer l'excellent et admirable *Oignon jaune des Vertus.*

Oignon jaune de Russie. — Race à bulbe de grosseur moyenne et très-régulière, de couleur jaune clair, mais ayant comme la variété précédente des enveloppes rudes et fermes et, aussi, un goût fortement prononcé qu'il rachète toutefois par une remarquable facilité de conservation. C'est surtout là l'un de ses principaux mérites.

Pois Merveille d'Étampes. — Voici encore un gain de premier mérite obtenu par le semeur heureux d'Étampes, M. Bonnemain. La tige de cette variété est raide et se soutient bien; elle porte de 6 à 8 étages de cosses; celles-ci sont légèrement arquées et contiennent de 6 à 9 grains. Ces derniers, cueillis à point, sont de première qualité. Cette remarquable variété réunit tous les avantages : précocité, fertilité, rusticité et qualité. Parmi les nouveautés de 1883, elle « tient la corde » et de beaucoup, et nous ne saurions trop appeler l'attention de nos collègues sur ses divers et précieux avantages.

Pois Supplanter. — Variété demi-naine, ayant assez de ressemblance avec le Pois *Filbasket.* Ici, les tiges ont atteint une hauteur moyenne de 1 mètre; aussi faudra-t-il les soutenir avec des petites rames branchues; ses cosses, larges, d'un vert foncé, contiennent de 4 à 6 grains très-verts; pris à point, ils sont exquis, et restent verts après la cuisson. Au contraire, les grains deviennent rapidement farineux, si l'on attend pour les récolter qu'ils aient atteint tout leur développement. C'est une variété de mérite, car elle est très-rustique, très-fertile et vigoureuse.

Radis rond violet à bout blanc. — Racine sphérique, très-colorée de violet foncé sur la partie supérieure, ce qui a l'inconvénient de tacher les doigts lorsqu'on les mange. La chair devient d'autant plus blanche que la racine s'enfonce davantage dans le sol. Celle-ci est très-pleine et très-bonne, et il est certainement l'un des meilleurs Radis que nous ayons mangé jusqu'à ce jour. De plus, il est très-hâtif, ce qui le rendra très-avantageux pour la culture sous châssis. On peut également le considérer comme une bonne acquisition pour la culture maraîchère de pleine terre.

Tels sont les résultats, dans une première année d'essais, sur cette série de légumes nouveaux mis si bienveillamment à notre disposition par MM. Vilmorin et Cie.

Comme l'on devait s'y attendre, quelques-uns de ces légumes ont de suite conquis la première place dans le jardin potager, notamment le *Chou-Fleur Alleaume*, le *Haricot Bonnemain*, le *Cresson alénois frisé*, la *Laitue de Lorthois*, la *Laitue romaine Ballon*, le *Pois Merveille d'Étampes*, et le *Radis rond violet à bout blanc.* D'autres n'ont présenté que des qualités ordinaires et, sans s'y substituer, ils viendront s'ajouter aux variétés similaires déjà connues. Il en est même quelques-uns qui disparaîtront de nos jardins ou qui, du moins, ne résisteront que là où ils trouveront un sol et un climat appropriés à leurs besoins et, dans tous les cas, différents des nôtres.

E. Lambin.

CULTURE DES HELLÉBORES

Les Hellébores sont toutes des plantes vivaces, herbacées et très-rustiques. Jusqu'à ces dernières années, c'est à peine si on les avait remarquées, excepté toutefois la vulgaire « Rose-de-Noël » dont on ne s'occupait guère non plus, sinon pour en

cueillir les fleurs. C'est surtout dans certaines localités aux environs de Paris, que cette espèce fait l'objet d'un commerce assez important pour en vendre les fleurs pour la confection des bouquets d'hiver. Quant aux quelques espèces dont les fleurs sont assez ornementales, on ne les a jamais cultivées en dehors de quelques jardins botaniques.

Cet état de choses va changer, grâce aux hybridations qu'on a faites de ces espèces, soit entre elles, soit avec l'espèce commune (*Helleborus niger*). C'est surtout M. Dugourd, jardinier, rue Saint-Honoré, à Fontainebleau, qui s'est adonné tout particulièrement à ce travail et qui a obtenu un immense succès. En effet, c'est en quantités innombrables qu'il a obtenu des variétés dont le plus grand nombre sont aussi des plus remarquables. La *Revue horticole* (1) en ayant plusieurs fois parlé, je m'abstiendrai de toute énumération et me bornerai à dire qu'il est à peu près le seul chez qui l'on peut se procurer ces plantes, si éminemment ornementales.

J'aborde donc la culture, qui, du reste, est le but que je m'étais proposé.

Une terre consistante, calcaire, argileuse, convient surtout aux Hellébores, qui, à vrai dire, sont des plantes robustes, pouvant pousser dans tous les terrains. Elles présentent aussi cet avantage de pouvoir croître à toutes les expositions, et tout à fait à l'ombre, et d'y fleurir parfaitement. C'est même dans ces conditions que leurs fleurs sont plus belles, se conservent beaucoup mieux et plus longtemps. Aucune plante non plus, mieux que les Hellébores, n'est propre à orner les rocailles, et, en choisissant et appropriant les espèces, on peut en avoir en fleurs depuis décembre jusqu'en mai et même plus loin, puisqu'il est des formes qui, outre qu'elles sont tardives, sont véritablement remontantes. Lorsque la floraison est terminée, les Hellébores émettent de nouvelles feuilles, de sorte que ces plantes sont toujours ornementales. J'ajoute que beaucoup conservent leurs feuilles pendant plusieurs années, de sorte que les plantes n'en sont jamais complètement dépourvues.

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 84.

La multiplication se fait par la division des touffes, qui se pratique lorsque les plantes commencent à travailler, avant cependant qu'elles aient développé de nouvelles feuilles. Lorsqu'on les relève de pleine terre pour les replanter, il faut éviter de couper les racines, autrement les plantes souffrent et la floraison s'en ressent pendant longtemps.

Culture sous châssis, à froid. — Ce procédé est très-bon, c'est même le seul à mettre en pratique, si l'on veut être assuré de la production des fleurs, là où les hivers sont rigoureux, car c'est surtout pendant cette saison que fleurissent les Hellébores, et, si les plantes ne craignent pas le froid, il en est autrement des fleurs. Pour bien faire cette culture, il faut, après avoir choisi les variétés qu'on a intérêt à propager, faire la plantation en planches, de la largeur des coffres à châssis, de façon que, quand les plantes sont suffisamment établies, on place les coffres dessus, un peu avant l'approche des froids; pendant l'hiver on garantit avec des paillassons ou de la litière, de manière à préserver de la gelée.

Afin de gagner du temps, on peut élever les plantes en pépinière, d'où on les relève pour les disposer en planches légèrement inclinées, sur lesquelles on place coffres et châssis avant l'arrivée des froids.

Forçage. — Il se fait de deux manières : 1° ou les plantes étant disposées comme il vient d'être dit, on fait des réchauds autour des coffres, dont au besoin on a dû enlever la terre, absolument comme s'il s'agissait de tout autre culture de primeurs; 2° un peu avant l'hiver, on enlève de pleine terre et en mottes de fortes touffes, qu'on place près à près (à touche-touche) dans une serre, même sous des tablettes, à l'obscurité, où les plantes fleurissent parfaitement pendant tout l'hiver. Les personnes qui n'ont ni serre ni châssis peuvent même se procurer des fleurs d'Hellébores, en arrachant de pleine terre de fortes touffes et en les mettant dans une cave ou un cellier, dont, au besoin, on élève la température. L'obscurité a même cet avantage que si l'on a affaire à une variété à fleurs naturellement légèrement rosées, elles perdent cette couleur et sont alors complètement blanches.

E.-A. Carrière.

ISMENE ANDREANA

L'*Ismene Andreana*, Baker (1), est une très-belle Amaryllidée nouvelle, découverte par M. Ed. André dans les Cordillères des Andes en 1876, et de laquelle il a reçu des bulbes qui viennent de fleurir dans ses serres de Lacroix en Touraine.

Parmi les espèces d'*Ismene* connues jusqu'à présent, celle qui s'en rapproche le plus est l'*I. tenuifolia*, Baker, figurée dans le *Botanical Magazine*, t. 6397. Celle-ci a la même hampe fine et uniflore et les feuilles étroites, mais dans l'*I. Andreana* le tube du périanthe, les segments et la couronne sont beaucoup plus grands, les lobes marginaux de la couronne sont beaucoup plus petits et non dentés.

La plante (fig. 30) a été trouvée sur les bords du rio Ambocas, dans l'Écuador, à une altitude de 2500 mètres.

Pour rédiger la description qui va suivre, M. André m'a envoyé la fleur et les feuilles de l'une des plantes qu'il a cultivées, et, encore mieux, les deux spécimens secs, originaux et authentiques, de l'espèce sauvage,

Fig. 30. — *Ismene Andreana.*

ainsi que les notes recueillies d'après les plantes sur le lieu de la première découverte.

Description. — Bulbe de la grosseur d'une pomme, entouré de tuniques membranacées d'un brun pâle. Feuilles naissant plusieurs ensemble à la base de la hampe, en même temps que la fleur se développe, linéaires, vert pâle, glabres, longues de 30 à 35 centimètres, larges de 2 à 2 centimètres 1/2. Pédoncule grêle, uniflore (2), plus court que les feuilles. Divisions de la spathe au nombre de 3, linéaires, blanches, membranacées, longues de 5 centimètres. Ovaire oblong, trigone, sessile, long de 12 à 20 millimètres. Tube du périanthe vert, cylindrique, érigé, long de 11 à 12 centimètres, recourbé au sommet ; limbe blanc pur, segments linéaires longs de 9 à 10 centimètres. Couronne largement évasée en entonnoir, de près de 8 centimètres de long, large de 7 à 10 centimètres à la gorge, d'un

(1) *Gardeners' Chronicle*, 1883, p. 11.

(2) M. Duchartre, en parlant de la présente nouveauté, à l'occasion de sa présentation à la Société nationale d'horticulture de France, où elle a reçu une prime de première classe, a fait observer que l'étiquette de M. André indiquait la hampe comme pluriflore ; c'est par erreur que cette étiquette a été ainsi libellée, car elle s'appliquait à une autre espèce du même pays, l'*Elisena longipetala*, à hampe pluriflore en effet.

blanc pur avec des bandes longitudinales d'un beau vert, les proéminences marginales arrondies et non dentées, longues de 6 à 8 millimètres. Partie libre du filet des étamines brusquement réfléchie, longue de 25 millimètres; anthères jaunes, linéaires, versatiles, longues de 12 millimètres. Style recourbé, vert, saillant d'environ 25 millimètres au-dessus de la couronne, stigmate capité (2).

J.-G. Baker.

ARTEMISIA ANNUA

On ne rencontre guère que dans quelques jardins botaniques cette Composée-Sénécionidée, qui mériterait cependant les honneurs de la culture. La délicatesse de son feuillage plumeux, la légèreté, l'élégance de son port feront passer aisément sur l'insignifiance de ses fleurs.

Mais, c'est à un autre point de vue que celui de l'intérêt décoratif, que nous voulons appeler l'attention sur cette plante délaissée. Un de nos amis, tout à fait digne de foi, nous apprend qu'en Allemagne, on cultive l'Armoise annuelle, *Artemisia annua*, L. (1), pour former des abris légers et un ombrage d'été aux plantes de serre sorties au plein air. L'extrême vigueur de cette espèce, qui pousse droite et forte comme le Chanvre, la rend propre à cet usage. En la semant de bonne heure, au printemps, dans un sol richement fumé, on obtiendrait une végétation précoce, luxuriante, et quelques supports ou tuteurs permettraient de former des brise-vents et de donner aux plantes une ombre efficace, bien calculée. Nous n'avons pas essayé personnellement cette expérience, mais le fait de l'emploi de cette culture à l'étranger nous a semblé assez intéressant pour être signalé à nos lecteurs.

L'*Artemisia annua* est une grande plante herbacée, dressée, pyramidale, très-rameuse, très-glabre. Ses feuilles, tripinnatifides, ont leurs lobes incisés pectinés. Les inflorescences forment une immense panicule pyramidale, étalée, rameuse, et se composent d'une profusion de petits capitules globuleux retombants, remarquables par les écailles oblongues de l'involucre, qui sont vertes sur le dos et blanches scarieuses sur les bords.

Sa patrie est la Sibérie, mais on la trouve dans maints endroits de l'empire russe, du Caucase à la mer Caspienne, dans la Kachétie, la Mingrélie, la Daourie, sur les bords de l'Iéniséi, du lac Baïkal. Elle croît soit à la base des rochers, dans les endroits où la terre végétale provenant de la désagrégation des roches s'est accumulée, soit dans les terrains cultivés, où elle atteint le maximum de son développement, comme chez nous les Amarantes et les Chénopodes sauvages.

Il y a tout lieu de croire qu'on trouverait facilement de la graine d'*Artemisia annua*, soit au Muséum, à Paris, soit dans quelques jardins botaniques de la province ou de l'étranger.

Ed. Andrè.

LES CALOCHORTUS ET LEUR CULTURE

Il est surprenant que ces ravissantes Liliacées, qui, par la délicatesse et la beauté de leurs fleurs, peuvent rivaliser avec les Orchidées, soient aussi peu répandues en France, où leur culture assez facile, leur peu d'exigence au point de vue de la température et des soins, auraient dû leur donner accès dans toutes les cultures choisies. Leur rareté inexplicable, et, par suite, le peu de renseignements que l'on possède généralement sur leur culture, peuvent seuls excuser cette lacune.

(1) *Artemisia annua*, L. 1187. — Bess. *Abr.* n. 69, — DC. *Prodr.* VI, p. 119. — Ledeb. *Fl. ross.* II, p. 592. (*A. suaveolens*, *A. plumosa*, *A. exilis*, Fisch. ex Bess. sont synonymes).

(2) *Ismene Andreana*, Baker, *sp. nov.* — Bulbo magno globoso, foliis linearibus synanthiis pedalibus glabris; scapo gracili unifloro foliis breviori; spathæ valvis linearibus membranaceis; ovario sessili oblongo trigono; perianthii tubo cylindrato 4 1/2 — 5 poll. longo erecto apice cernuo, limbi albi segmentis linearibus 3 1/2 — 4 poll. longis; corona late infundibulari viridi-vittata lobis marginalibus brevibus rotundatis haud dentatis; filamentorum parte libera reflexa pollicari; antheris linearibus; stylo exserto, stigmate capitato.

Le *Journal of Horticulture* vient de publier sur ces jolies plantes, qui, en Angleterre et en Amérique, sont désignées sous le nom de *Mariposa Lilies* (Lis Papillons), une étude sérieuse, dont nous traduisons les principales données avec l'espoir qu'elles amèneront la faveur sur ces bijoux végétaux, gracieux caprice de la nature.

Les *Calochortus*, qui ont été souvent, notamment par Lindley, désignés sous le nom de *Cyclobothra*, peuvent être, pour la plupart, cultivés aussi bien en pleine terre qu'en pots, et, sous ce rapport, ils sont en quelque sorte assimilables au *Crocus*. Ils forment des bordures charmantes, mais, étant donnée cette propriété qu'ils ont, lorsqu'on les cultive en pleine terre, de tendre toujours à s'enfoncer plus profondément dans le sol, ce qui amène bientôt leur affaiblissement et enfin leur disparition, il est nécessaire, lorsqu'on les plante dans ces conditions, de placer horizontalement au-dessous d'eux quelques morceaux d'ardoises ou de tuiles, qui arrêtent leur enfoncement dans le sol. A l'aide de la culture en pots, on obtient une plus belle floraison, et les bulbes, prenant successivement de la force par suite du rempotage et du renouvellement du compost employé, produisent chaque année une floraison plus abondante. On doit les placer, au nombre de trois ou quatre bulbes également distancés les uns des autres, dans des pots de 15 centimètres de diamètre, en employant le mélange suivant : terre de gazon argileuse et fibreuse, terreau de feuilles, un peu de bonne terre de bruyère et de sable grossier. On tasse la terre assez ferme, et, pendant la période de végétation, on arrose abondamment. En observant ces règles si simples de culture, on obtiendra une floraison qui, nous le répétons, est des plus gracieuses et bizarres à la fois.

Passons maintenant à l'examen des espèces les plus distinctes et les plus jolies :

Calochortus albus, Douglas. Espèce charmante, fréquemment appelée *Cyclobothra alba* (c'est même sous ce nom qu'elle a été figurée dans le *Botanical Register*, t. 1661). Elle atteint de 30 à 40 centimètres de hauteur, et toutes ses parties sont glauques. Feuilles lancéolées allongées ; larges bractées foliacées ; tige terminée par une grappe portant quelques fleurs seulement. Périanthe orbiculaire, à divisions concaves d'un blanc pur, barbues au-dessus des glandes, et abondamment ciliées de poils glanduleux. Le *C. albus* est une plante très-remarquable et d'une culture facile; sa floribondité est relativement grande : il porte à la fois jusqu'à trente fleurs, qui produisent un effet des plus jolis. Il est originaire des collines inférieures de la Sierra Nevada (Amérique septentrionale).

C. Benthami, Baker. Plante naine et un peu grêle, ne dépassant pas 15 centimètres de hauteur, portant de 2 à 6 fleurs en formes de clochettes presque érigées, jaune foncé, entièrement couvertes de poils jaunes, avec un onglet brun foncé au-dessus des glandes. Cette espèce, très-distincte et gracieuse, fut, dans le principe, désignée par Bentham sous le nom de *C. elegans* var. *lutea*, mais ce nom a été remplacé par celui indiqué ci-dessus. Sierra Nevada.

C. cœruleus, Watson (*Cyclobothra elegans var.*, Benth.; *C. cœrulea*, Kellogg). Espèce assez rare, atteignant 10 à 15 centimètres de hauteur. Tige ramifiée, portant une ombelle de 2 à 5 fleurs plus ou moins campanulées. Feuille solitaire étroite, plus longue que la tige. Les divisions du périanthe, longues de 1 centimètre et demi environ, sont lilas ou bleu clair, ornées d'une barre d'un bleu plus foncé, et couvertes de poils dressés. Sierra Nevada.

C. elegans, Pursh. Espèce très-ancienne. Végétation plus puissante que celle des espèces précédentes. Périanthe campanulé, érigé, blanc verdâtre, marqué de rouge pourpré à la base des divisions. Sierra Nevada.

C. venustus, Benth. Espèce très-remarquable, atteignant 50 à 60 centimètres de hauteur, à grandes fleurs. Divisions extérieures blanches marquées de lilas, les intérieures sont blanches ou lilas pâle, avec une large tache rougeâtre au sommet, une autre tache brune cernée de jaune, au centre, leur base est brunâtre. La glande est simple et abondamment garnie de poils. Fort jolie plante, très-dictincte.

C. *luteus*, Dougl. Jolie plante, haute de 40 à 60 centimètres et qui a été figurée dans le *Botanical Register*, t. 1567. Tiges élancées, devant être tuteurées. Feuilles très-étroites, plus courtes que la tige. Périanthe en cloche très-ouverte. Divisions extérieures étroites, lancéolées, acuminées, jaune pâle ombré de pourpre, avec une

tache brune à la base. Les intérieures sont plus larges, jaune foncé, lignées de pourpre brunâtre, légérement velues au milieu; glande garnie de poils jaunes érigés. Sierra Nevada.

C. macrocarpus, Douglas. Espèce à végétation vigoureuse, tiges de 50 à 60 centimètres de hauteur, portant presque toujours une seule fleur en forme de cloche ouverte, large de 7 à 8 centimètres. Les divisions extérieures sont blanches, colorées de lilas, pendant que les intérieures sont lilas-pourpre, avec une ligne médiane verdâtre. La glande est large et abondamment velue. Cette très-belle plante, qui a été figurée dans le *Botanical Register*, t. 1152, est originaire de l'État de Washington (États-Unis).

C. Maweanus, M. Leichtlin (*Cyclobothra elegans* de Torrey, *Calochortus elegans Bot. Mag.*, t. 5976). Espèce haute de 15 à 25 centimètres environ, ramifiée à l'extrémité supérieure de la tige. Fleurs réunies par 3 à 6 sur chaque plante, en clochettes très-ouvertes, larges de 4 centimètres environ. Divisions extérieures pourpres, plus petites que les intérieures. Celles-ci sont blanches, nuancées de carmin, et couvertes de poils pourpres, érigés. Petite plante ravissante, provenant des environs de San-Francisco (États-Unis d'Amérique).

C. lilacinus, Kellogg (*C. uniflorus*, *Botan. Mag.*, t. 5804). Tige haute de 15 à 20 centimètres, portant une ou plusieurs fleurs plus ou moins campanulées, aux divisions lilas pâle, légérement pourprées à la base. Fleurs velues dans presque toutes leurs parties. Baie de San-Francisco.

C. *nudus*, Watson (C. *elegans* var. *subclavatus*, Baker; *Cyclobothra elegans*, Bentham). Plante atteignant 15 à 25 centimètres de hauteur. Fleurs non velues, réunies jusqu'à 6 en ombelles, quelquefois isolées. Divisions extérieures blanches ou légèrement teintées de lilas. Les intérieures lilas pâle. Sierra Nevada.

C. *pallidus*. (C. *flavus*, Baker). Charmante plante, robuste, vivace, produisant une touffe de feuilles canaliculées, ressemblant à celles de certaines Graminées. Tige florale haute de 15 à 25 centimètres, portant 3 ou 4 fleurs, aux pédoncules élancés, disposées en ombelle. Fleurs à six divisions, les trois intérieures, larges, obovales arrondies les trois extérieures plus petites, ovales oblongues obtuses; les unes et les autres sont jaune chamois pâle, avec une large tache angulaire de brun-rouge foncé au centre. Floraison à la fin de l'été Mexique.

C. *pulchellus* (*Cyclobothra pulchella*, Bentham, *Botan. Reg.* t. 1662). Hauteur de 30 à 45 centimètres. Tiges florales élancées, ramifiées, portant une ou plusieurs fleurs plus ou moins globuleuses. Divisions extérieures jaunes, abondamment ciliées, souvent plus courtes et plus étroites que les intérieures, qui sont d'un jaune d'or foncé. Fleurs légèrement parfumées.

Espèce charmante, rustique et vigoureuse, originaire des environs de Monterey (Etats-Unis d'Amérique).

C. *splendens*. Très-jolie espèce, haute de 30 à 40 centimètres et produisant une ou plusieurs fleurs, larges de 5 à 7 centimètres. Divisions extérieures lilas pâle; les intérieures lilas clair, avec un onglet noir. Poils blancs répandus sur le milieu de ces divisions. Originaire du district de San-Diégo (Etats-Unis). Ch. Thays.

CANNA LILIIFLORA

Description. — Plante vivace à racines fibreuses, c'est-à-dire dépourvue de rhizome tubéreux, formant une touffe épaisse à bourgeons nombreux pourvus à la base de gaînes vertes et rougeâtres. Tiges très-vigoureuses, hautes de 2 m 50 à 4 mètres en serre, de 2 mètres à 2 m 50 en plein air, cylindracées, comprimées à la base. Très-grandes feuilles musæformes, oblongues acuminées, aiguës, glabres sur l'une et l'autre face, d'un vert tendre, à côte médiane proéminente et jaunâtre en dessous, dressées d'abord puis étalées, à pétiole longuement engaînant, recouvert d'un *tomentum* laineux caduque, à bords membranacés. Inflorescence terminale en grappe dressée, puis brusquement infléchie, brièvement pédonculée, accompagnée de larges bractées aiguës, spathacées, scarieuses, fauves, d'abord farinacées, puis lisses; fleurs très-grandes, sessiles, atteignant 10 à 12 centimètres de longueur, à lobes calycinaux

Canna liliiflora.

oblongs obtus, beaucoup plus longs que l'ovaire; périanthe tubuleux, se terminant en lobes pétaloïdes dont les trois externes sont linéaires oblongs, réfléchis, convolutés, teintés de vert, et les trois internes dressés, étalés, révolutés au sommet d'un blanc pur un peu teinté de jaune verdâtre; sur l'un de ces lobes l'anthère est fixé au-dessous du milieu ; style linéaire, aplati et terminé par une ligne stigmatique courbe. Ovaire ovoïde sillonné, tuberculeux, se transformant en une capsule parcheminée, triloculaire, bossuée, longue de 5 à 6 centimètres, tuberculeuse, contenant des graines globuleuses, noires, à testa brillant.

La fleur épanouie exhale une odeur fine et pénétrante de chèvrefeuille.

C'est en 1854 que M. J. E. Planchon fit connaître pour la première fois cette belle espèce (1), envoyée de graines à M. Van Houtte par le voyageur Von Warscewicz, qui l'avait découverte dans l'État de Véraguas (Amérique centrale) et lui avait donné le nom de Balisier à fleurs de Lis (*Canna liliiflora*). Quelques pieds seulement furent mis en vente, issus des graines rapportées en Europe.

La plante se répandit lentement dans les cultures. Elle fut introduite de l'établissement Van Houtte dans celui de la Muette où je réussis à la faire fleurir en serre, au mois de juin 1862. La même année, le 18 juillet, M. le comte de Lambertyte obtenait en pleine terre une belle floraison dans son jardin de Chaltrait (Marne), après avoir eu le soin de rentrer les touffes en serre et les avoir maintenues en végétation pendant l'hiver précédent (2).

Là, en effet, gît tout le secret du traitement de cette plante, la plus belle sans conteste du groupes des Cannacées. Culture en pleine terre, sur couche libre, l'été ; rentrée des pieds en serre après les avoir relevés à temps pour qu'ils puissent reprendre avant l'hiver, entretien en demi-végétation pendant toute la mauvaise saison; sortie en mai-juin sur couche, et floraison en juillet à l'air libre, ou conservation en serre tempérée et floraison en avril-juin.

Pendant plusieurs années, on parla beaucoup de cette belle plante, puis le défaut d'une culture appropriée la fit périr chez la plupart des horticulteurs, et elle disparut à peu près de toutes les collections.

J'avais cependant réussi à en retrouver quelques pieds dans ces dernières années et je pus en offrir un certain nombre aux amateurs, en 1882 et 1883. Depuis cette époque, au printemps dernier, la plante a fleuri dans une de mes serres à Lacroix, en Touraine, ce qui a permis de faire l'aquarelle que nous reproduisons aujourd'hui. De plus elle a grainé, de jeunes semis en sont issus, et il est permis d'espérer que cette fois une aussi admirable espèce ne disparaîtra plus des jardins. Ed. André.

(1) *Flore des serres,* X, p. 211.

(2) Voir *Revue horticole,* 1862, pp. 159, 179.

L'HORTICULTURE AU CONCOURS GÉNÉRAL DE PARIS

Le Concours général agricole de 1884, qui s'est tenu au Palais de l'Industrie, du 10 au 20 février, et dont l'organisation avait été confiée aux soins de M. G. Heuzé, commissaire général, était plus important qu'il ne l'avait jamais été ; aussi les entrées ont-elles été beaucoup plus nombreuses.

A l'intérêt que présente l'exhibition des animaux gras, des types reproducteurs, des instruments et machines de culture, des produits agricoles, horticoles, apicoles et oléicoles, si nombreux et si variés, il faut ajouter cette fois l'addition capitale du matériel de la meunerie et de la brasserie, la pisciculture, l'ostréiculture, l'enseignement agricole et horticole.

Le public prend un goût véritable à toutes ces expositions. Le gouvernement peut donc en élargir le cadre et comprendre au programme futur les innombrables richesses des différentes branches de l'économie rurale.

Cette année encore, nous retrouvons au premier rang des exposants horticoles M. Étienne Salomon, de Thomery. Je passe sur les convoitises qu'ont fait naître tous les beaux produits qu'il avait exposés, qui, bien que hors de saison, étaient aussi frais que s'ils venaient d'être cueillis. Citons, en fruits d'été ou d'automne, les Poires *Bonne des Zées*, *Louise-Bonne d'Avranches*, *Duchesse d'Angoulême*, la Pomme *Grand-Alexandre*, etc., toutes aussi belles qu'elles étaient au mois de septembre. A l'aide de procédés réfrigérants puissants, dont il est l'inventeur, M. Salomon suspend, pour ainsi dire, la vie des fruits précoces, de sorte, qu'après plusieurs mois de repos, le fruit, rendu à l'état normal, reprend ses fonctions ; son épi

derme se colore, la chair développe son eau, son suc et ses parfums. C'est tout simplement merveilleux ! Parmi les Raisins, citons les *Chasselas doré*, *rose*, *violet*, *gros Coulard*, *Duleaume ;* les *Muscat précoce*, *d'Alexandrie*, *Bowood ;* les superbes *Frankenthal*, *gros Colman*, *Lady Downe's*, *Boudalès*, *Black Alicante*, *Mill Hill Hamburgh*, *San Antonio*, *Grosse Perle*, *César*, etc.

De belles collections de fruits étaient exposées par MM. Bignon (de Theneuille), Chevalier (de Montreuil), Jourdain (de Maurecourt), Gallien (de Vigny), Battut (de Maisons-Alfort), Bertrand (de Sceaux), Bertaut (de Rosny), Boucher (de Paris). Ce dernier exposait en outre un lot d'arbres fruitiers bien dressés de divers âges, en même temps que M. Chevalier montrait des espaliers de Pêchers et de Vignes, avec application du cran et de la greffe en approche pour garnir les membres dénudés.

Le *Cercle pratique d'arboriculture*, de Montmorency, était représenté par un groupe de fruits locaux. M. Crapotte (de Conflans-Saint-Honorine), occupait une tablette toute en Pommes *Calville blanc ;* tandis que M. Remy père (de Pontoise), exposait sa magnifique Pomme *Belle de Pontoise*.

Les Poires d'hiver qui ont fait prime à la *criée* du dernier jour sont les *Doyenné d'hiver*, *Saint-Germain*, *Bergamote Espéren*, *Passe-Crassanne*, *Beurré d'Hardenpont*, *Doyenné d'Alençon*, *Bon Chrétien*, *Joséphine de Malines*. Quant à la *Belle Angevine*, elle est achetée par les maîtres d'hôtel en quête de desserts d'apparat pour vitrines, ou pour location d'articles de luxe.

Les espèces fruitières de nos régions méridionales : Amandes, Oranges, Citrons, Figues, Dattes, Pistaches, etc., ne manquaient pas; il en était de même pour les Noix et les Châtaignes, qui sont une source de revenus pour un grand nombre de nos départements.

L'École nationale d'horticulture de Versailles était représentée, hors concours, par un gradin très-appétissant de Fraisiers forcés : variétés *Marguerite* et *Docteur Morère*. L'honorable directeur de l'Ecole, M. Hardy, a dû se contenter des chaleureuses félicitations de ses collègues du Jury des produits, section des fruits, primeurs et légumes.

Les produits coloniaux et algériens ont toujours dans M. Hédiard, de Paris, un propagateur infatigable.

Nous ne saurions passer sous silence les apports, curieux à étudier, relatifs à l'emploi des fruits en conserve, en confiserie, en pâtes, en compotes, en sirops, au séchage, à la cuisson.

Quant aux maraîchers, ils auraient pu être plus nombreux; mais ne sont-ils pas coutumiers du fait ? Signalons parmi les plus remarquables les Asperges d'Argenteuil, les Poireaux de Saint-Gratien, les Choux de Bruxelles de Rosny, les Chicorées de Montreuil. Celles-ci, semées d'abord dans les terrains sableux des communes voisines, où la location d'un champ est plus économique qu'à Montreuil, sont ensuite arrachées et rapportées dans les caves de Montreuil, où soumis à l'*étiolage*, ces racines produisent, au bout de douze jours, la « Barbe de capucin. » Le Pissenlit et le Salsifis entrent aussi, mais pour une faible part, dans les 80,000 botillons qui arrivent chaque jour, en ce moment, à la Halle de Paris. Le Jury a récompensé ces produits, en décernant une médaille d'or à MM. Guyot et Buisson. Nous avons constaté, dans le lot de ce dernier, un bel apport du Crambé ou Chou-marin, qui certainement sera goûté par les consommateurs.

Le Jury du Concours, ne nous a guère laissé le loisir d'étudier aussi minutieusement qu'elles le méritaient les grandes collections de Pommes de terre de MM. Rigault (de Groslay), Sevin, Mayeux, Boullant (de Villejuif), Paillet (de Chatenay), Cordier (de la Haute-Saône), Boncenne (de la Vendée), Brace (de la Sologne), etc.

Combien, parmi les nombreuses collections agricoles et horticoles à la fois, de choses remarquables à citer, comme pouvant faire de véritables écoles, et réunissant à la beauté le mérite d'un étiquetage sérieux. Citons MM. Vilmorin, Forgeot, Delahaye, Roche-Papillon, Jacqueau, Cordier. Les deux premières maisons citées avaient décoré leurs salles avec des plantes fleuries, parmi lesquelles on remarquait les Jacinthes roses ou rouges *Bouquet royal*, *Confiance*, *Rachel*, *Albertine*, *Appellius*, *Homère*, la *Dame du Lac*, *Norma*, *Ancy*, *Lina ;* les Jacinthes bleues ou violettes *Othello*, *Léonidas*, *Prince Arthur*, *de Candolle*, *Mimosa*, *Régulus*, *Argus*, *Bleu mourant*, à la *Mode*, *Laurens Coster*, *Ch. Dickens*, *Czar Peter ;* les Jacinthes blanches la *Précoce*, *Favorite*, la *Tour-d'Auvergne*, *Snowball*, *Grande Vedette*, la *Vestale*, *Min*, *Alba maxima*, *Mammouth*, *Elfride ;* les Jacinthes carnées la *Franchise*, la *Virginité*, *gigantea* ; les Jacinthes jaunâtres *Victor Hugo*, *Roi des Pays-Bas*, *Duc de Malakoff*, *Hermann*, *Solfatare*, *Ida*.

L'innovation du concours de plantes médicinales nous a valu entre autres un groupe de 80 espèces dû à M. Labsolue, pharmacien à Argueil (Seine-Inférieure).

Mais une autre innovation des plus importantes était l'appel fait à l'enseignement agricole et horticole. La Librairie agricole de la *Maison rustique*, les maisons Hachette, Firmin-Didot, Asselin, Goin, exhibaient les livres et les publications agronomiques, dont la plupart sont bien connus de nos lecteurs.

Nous permettra-t-on de faire remarquer ici que, parmi les curiosités les plus intéressantes, il faut citer, d'une part, la collection complète de la *Revue horticole*, de 1829 à 1883, qui est à vrai dire l'histoire de l'horticulture française depuis 55 ans; d'autre part, la collection des éditions du *Bon Jardinier*, depuis 1755, collection complète à deux années près : 1756 et 1757. Nous ne connaissons pas d'ouvrage dont la publication non interrompue remonte à plus de 130 ans ! Et alors le progrès se montre en toute évidence, quand on compare la *Revue horticole* de 1829 à celle de 1883, ou le maigre opuscule du *Bon Jardinier* de 1755 avec l'ouvrage de 1700 pages que tous nos lecteurs connaissent.

A côté des tableaux édités par M. Deyrolle, de Paris, M. Olivier Pinot apportait d'Epinal une série de tableaux populaires, destinés à familiariser nos écoles primaires avec les travaux de jardinage, et avec les animaux utiles ou nuisibles à la culture.

Le jury s'est borné à récompenser les instituteurs, dont les musées scolaires, les herbiers, les collections entomologiques, les systèmes d'enseignement et les cahiers des élèves ont semblé répondre le mieux au programme du Concours. La médaille d'or a été décernée à M. Menneglier, instituteur à Navenne (Haute-Saône).

Tout, disons-le, était bien, très-bien même ; mais où est la limite ? Il faudrait que l'année prochaine, grâce aux auteurs, aux professeurs et aux instituteurs, répondant à l'initiative du ministère, il faudrait, disons-nous, que toutes les galeries du Palais des Champs-Élysées fussent illustrées par l'enseignement de l'agriculture et de ses branches annexes ou auxiliaires.

Charles BALTET.

TROIS PLANTES INDIGÈNES ÉCONOMIQUES DU KASHMYR

Ces trois plantes, qui sont aquatiques et qui croissent en abondance dans le lac de Srinagar et rendent de grands services aux Cachemiriens, sont le *Typha latifolia* qui croît également à l'état sauvage dans nos eaux stagnantes ; mais en France, on n'emploie que les feuilles de cette plante pour couvrir les chaumières et quelques pavillons rustiques destinés à orner nos jardins.

Au Kashmyr, au contraire, les produits que l'on en tire sont beaucoup plus variés. C'est d'abord une plante alimentaire, et la partie employée pour cet usage est une exception à la règle générale ; car la partie comestible chez le Typha, et consommée en grand, au Kashmyr, c'est le pollen.

Au printemps, quand les fleurs sont suffisamment développées, les Cachemiriens coupent les épis mâles et en extrayent le pollen en frappant ces épis avec un petit morceau de bois ; la poussière jaune qui alors s'en détache très-facilement, est le pollen. La préparation culinaire consiste à en faire une bouillie avec du lait, ce qui constitue un mets très-recherché des indigènes.

Des feuilles et des tiges de *Typha*, les Cachemiriens font le même usage que nous; presque la totalité des maisons sont couvertes avec cette plante; mais de plus ils en confectionnent des quantités considérables de paillassons dont l'usage est des plus variés : chez les pauvres, un seul de ces paillassons constitue toute la literie d'une personne; ensuite tous leurs bateaux sont couverts de paillassons de Typha. Ces paillassons leur servent aussi pour étendre leur Riz au soleil avant de le décortiquer.

A l'automne, lorsque les fleurs femelles des Typhas ont atteint leur maturité, les indigènes les récoltent, puis ils les battent pour en extraire la bourre qu'ils mélangent avec leur mortier destiné à enduire et paver les maisons ; leur chaux étant de très-mauvaise qualité, il serait impossible de l'employer à ces divers usages si elle n'était additionnée d'une certaine quantité de bourre de Typha, qui a la propriété de lier ou d'aglutiner toutes ses parties ensemble.

La seconde plante dont j'ai à parler est le *Nelumbium speciosum*, qui à l'époque de sa floraison forme un des plus beaux ornements du lac de Srinagar, par son feuillage d'un vert gai qui couvre entièrement les eaux. De ces surfaces vertes émergent des myriades de pédoncules terminés par une énorme fleur rose rappelant nos plus belles Pivoines.

Au point de vue ornemental, le *Nelumbium* peut, à juste titre, être placé au premier rang des plantes aquatiques; mais malheureusement il n'y a que dans les contrées privilégiées que l'on peut cultiver cette plante en plein air.

Mais en plus de ses propriétés ornementales, le *Nelumbium* est également utile à l'homme, du moins en Orient.

Ses feuilles, qui sont d'un tissu très-solide, mesurent 45 centimètres et plus de diamètre. Pendant la belle saison, les indigènes récoltent ces feuilles avec lesquelles ils font des sortes d'assiettes ; pour cela, ils relèvent les bords de chaque feuille et les fixent ensuite à l'aide d'une grossière couture ; cette sorte de *vaisselle* végétale à peu près inconnue en France est ensuite placée à l'ombre pour la faire sécher.

C'est sur ces feuilles ainsi préparées que les grands seigneurs du Kashmyr se font servir leur nourriture, et comme ces vases improvisés ne servent qu'une fois, ils sont ainsi assurés que leurs *plats* sont toujours propres.

Au point de vue religieux, les fleurs de *Nelumbium* jouissent au Kashmyr d'une grande réputation; chaque année les Indous en achètent de grandes quantités qu'ils offrent à leur Codâs (Dieu).

Mais le plus grand produit du *Nelumbium* est fourni par ces rhizomes qui sont consommés par les indigènes en quantité considérable ; et moi qui en ai mangé assaisonné au kari, je puis assurer que ce mets n'est pas à dédaigner.

La récolte des rhizomes se fait de la manière suivante : quand les nuits fraîches d'automne ont fait disparaître la belle teinte verte des feuilles, les hommes du lac s'en vont chacun dans un petit bateau recueillir ces rhizomes, dont la présence leur est indiquée par les feuilles mêmes de la plante; alors chaque batelier est armé d'un long bâton terminé par un crochet en fer, et c'est avec cet instrument primitif qu'ils extrayent les rhizomes de *Nelumbium*. Ils ont une telle pratique et une telle adresse qu'ils arrachent ces rhizomes même là où il y a une épaisseur d'eau de deux mètres et plus.

Tous ces rhizomes sont ensuite liés en bottes à la façon de nos Asperges, et expédiés au marché de Srinagar.

Les graines de *Nelumbium* sont également consommées, mais pour être mangeables, elles doivent être cueillies avant leur complète maturité.

Deux autres plantes appartenant à un seul genre, les *Trapa natans* et *Trapa bicornis* (Châtaigne d'eau), donnent ici un produit important ; ces Onagrariées sont en si grande quantité dans les lacs du Kashmyr et y croissent avec une telle vigueur que les parties où ces plantes se trouvent ont l'aspect d'immenses prairies plutôt que d'un lac ; aussi est-il impossible d'y naviguer même avec la plus frêle embarcation.

Les produits que donnent ces deux plantes sont considérables; à l'automne, la récolte des fruits occupe des milliers de gens.

Avant de les livrer à la consommation, ces Châtaignes sont passées sous des pilons qui les débarrassent de leurs enveloppes ligneuses et piquantes, et sont ensuite moulues ; la farine grossière qu'on en retire est consommée en bouillie.

Cette farine est vendue très-bon marché, ce qui s'explique par l'absence des frais de culture Il n'y a que la récolte qui coûte un peu de main-d'œuvre. Aussi la consommation qui s'en fait pendant tout l'hiver est-elle énorme ; on voit tous jours de grands bateaux chargés de fruits de *Trappa* qui arrivent à Srinagar.

Les lacs du Kashmyr sont aussi habités par l'*Euryale ferox*, cette belle nymphéacée dont les feuilles épineuses et boursouflées atteignent jusqu'à 1 mètre et même plus de diamètre. Cette plante croît en compagnie du *Nelumbium speciosum* ; ses larges feuilles, veinées de rouge foncé, forment un admirable contraste avec celles du *Nelumbium* qui sont incolores, et d'un beau vert luisant. L. Bouley,

Directeur des cultures de S. H. le Maharadjah de Kashmir.

JARDIN D'HIVER DE SERRE CHAUDE

CULTURE PITTORESQUE DES BROMÉLIACÉES

Un grand progrès de la culture en serre, à notre époque, c'est d'avoir supprimé les pots et les gradins, et de permettre de dessiner et planter sous le vitrage de véritables jardins d'hiver.

On peut y livrer à la pleine terre, sur des

pelouses de Lycopodes, des arbres et arbustes de serre froide ou tempérée ; d'agréables perpectives y sont ménagées, et le tout est agrémenté par des rocailles, des ruisseaux et de petites pièces d'eau. Les Palmiers, si variés aujourd'hui, les Araucarias, les Dracénas, etc., se font particulièrement remarquer et donnent de la distinction aux jardins d'hiver de serre froide.

Avec de grandes serres élevées, tempérées-froides, où la chaleur est maintenue entre 5 et 10 degrés centigrades, on peut avoir, en particulier, de beaux Palmiers. Bon nombre d'Aroïdées, de Musacées, de Fougères en arbre, quelques Broméliacées, les Strelitzias, Bégonias, etc., etc., peuvent être cultivés avec succès dans ces milieux.

Mais il est un genre de jardin d'hiver, qui n'est pas assez répandu, et dont nous venons parler ici. Il offre cependant à l'amateur des jouissances réelles et faciles ; si son effet est moins grandiose, il a le mérite d'étaler aux yeux des visiteurs une végétation inconnue sur le continent européen, la végétation tropicale, avec le luxe et l'exubérance de la forêt vierge. Je veux parler de la serre tempérée chaude (de 10 à 15 degrés centigr.) ou mieux de la serre chaude américaine (de 15 à 20 degrés centigr.). Elles permettent l'une et l'autre de cultiver la plupart des plantes de l'Amérique intertropicale.

Je n'ai pas l'avantage d'avoir visité l'Amérique équatoriale, mais je me représente bien la végétation luxuriante des forêts humides des terres chaudes, essentiellement épiphyte et pour ainsi dire *aérienne*, où les Aroïdées, les Broméliacées, les Orchidées, fournissent le principal contingent et le plus bel ornement. Les Aroïdées (surtout les *Anthurium* et les *Philodendron*) prennent des proportions gigantesques ; elles s'élèvent à de grandes hauteurs le long du tronc des arbres, renvoyant sur le sol leurs racines adventives qui s'y fixent, et elles servent à leur tour de support aux petites plantes épiphytes, Orchidées, Broméliacées, etc.

Si les Orchidées, vues à courte distance, sont admirables par la variété, la bizarrerie, le coloris vif et éclatant de leurs fleurs ; vues de loin, elles ne font pas, dans le paysage tropical, autant d'effet que les Broméliacées. Celles-ci dominent et frappent les regards par leur port et leurs dimensions qui, de grandes, deviennent parfois gigantesques. Si les petites espèces et les moyennes sont épiphytes, les grandes espèces sont forcément terrestres, ou saxicoles ; c'est le fait des grands *Puya* et *Bromelia*, des *Karatas*, des *Ananas*, des grands *Æchmea*, des *Quesnelia*, etc.

La conclusion pratique de ce qui précède c'est que, dans toute culture pittoresque de serre chaude, il faut chercher à copier, à imiter la nature dans ses plus beaux sites. En face des œuvres de la Création, nous ne pouvons faire, hélas ! que de chétives et pauvres miniatures.

Quoi qu'il en soit, le jardin d'hiver de serre chaude doit être avant tout une serre à Broméliacées. Comme la meilleure serre chaude est une serre hollandaise, par suite une serre basse qui, du fond sous le faîte, ne peut avoir, au maximum, plus de 4 mètres d'élévation, il est de toute impossibilité d'y donner longtemps place aux autres grandes plantes telles que les Aroïdées arborescentes, les *Musa*, les Dracénas livrés à la pleine terre.

Je cède à l'invitation de M. André, en donnant à la *Revue horticole* cette note avec un plan (fig. 31) et une coupe transversale (fig. 32) des deux serres que j'ai fait construire, au Mans (Sarthe), il y a six ans, d'après un plan longuement étudié. Depuis ce temps, elles me donnent des résultats très-satisfaisants et d'agréables distractions, sans m'occasionner trop d'embarras, avec le peu de temps que j'ai à leur consacrer. Il est vrai que tout est arrangé de manière à diminuer, autant que faire se peut, les soins et la main-d'œuvre, avec des claies à demeure et l'absence complète de pots à l'intérieur.

Ma culture comprend une serre chaude hollandaise AA (voir le plan fig. 32), installée dans une pelouse, et, le long du mur de clôture ouest du jardin, une serre tempérée B, à un versant.

Ces deux serres sont réunies par un passage, ou cage vitrée C, ayant quatre portes : deux donnant dans l'allée extérieure du jardin, et deux servant d'entrée dans chaque serre. L'été, les deux premières restent ouvertes et permettent la circulation libre dans le jardin ; l'hiver, elles sont exactement fermées.

Il en résulte un petit vestibule de 1^{m} 60

sur 1m 50, où il ne fait jamais froid, et où l'on peut installer au besoin une petite table et plusieurs chaises.

La serre chaude a 8 mètres de longueur sur 5 mètres de largeur; 3 mètres de hauteur du sol au faîte, et 1m 55 sur les côtés.

La serre tempérée a la même longueur, sur 2m 50 de largeur, 4m 50 de hauteur au mur du fond, et 3 mètres sur le devant.

Ces deux serres sont construites, la charpente en bois de chêne, et les poteaux posés sur dés en pierre, avec gougeons en fer.

Les barres du vitrage sont partout en fer, ainsi que les quatre châssis de la toiture.

La serre hollandaise a ses châssis au levant, et ses pignons orientés l'un au nord, l'autre au sud.

Aux deux bouts de la serre tempérée sont les deux chambres des foyers : à gauche, pour le foyer principal, celui du thermosi-

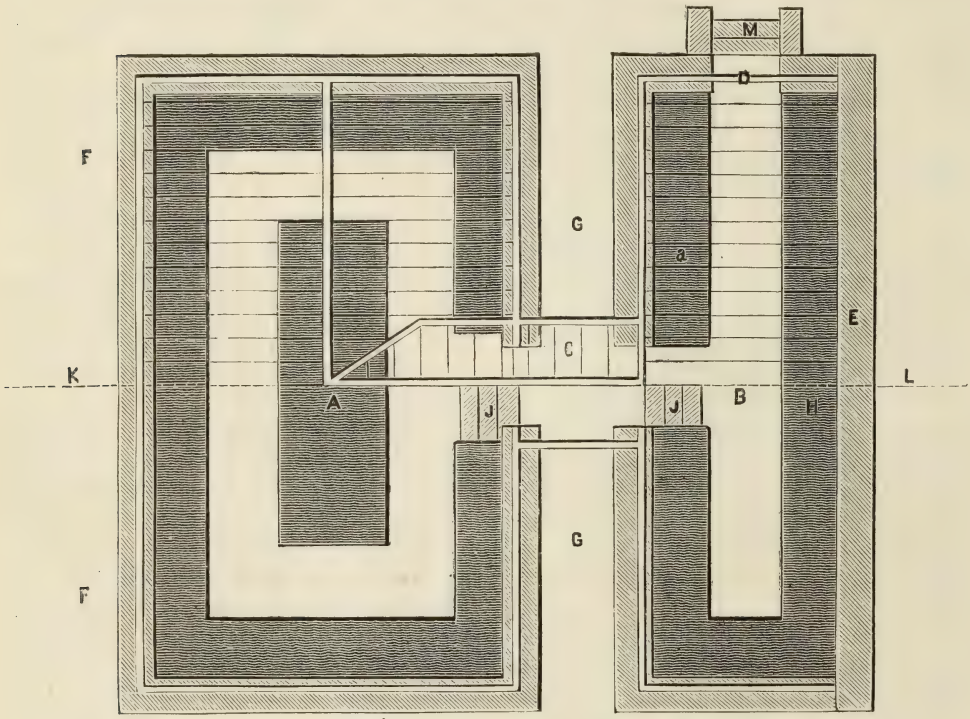


Fig. 31. — Plan des serres chaude et tempérée du Dr Le Bêle.

Légende des figures 31 et 32.

A, serre chaude. — B, serre tempérée. — C, passage vitré. — D, porte entourée de rocailles. — E, mur de clôture. — F, sol extérieur. — G, allée du jardin. — H, gradin en rocaille. — J, escaliers. — M, descente. — *aa*, tuyaux de thermosiphon. — *b*, tuyau de fumée du foyer principal. — *c*, tuyau d'un foyer supplémentaire. — *a* (petite serre), couche d'Ananas.

phon, à droite, pour un foyer supplémentaire, une boîte avec couvercle pour le ramonage du tuyau *b*. Ces chambres sont assez profondes pour que les tuyaux de fumée aient une forte pente de 5 à 6 centimètres par mètre, de façon à accélérer le tirage.

Pour la construction des serres, le bois de chêne a été employé ENCORE VERT, condition de conservation que je considère comme essentielle dans les serres chaudes humides.

La serre chaude n'est chauffée que par le thermosiphon *aaaa*.

La serre tempérée est chauffée, dans l'étendue de 2m 50, par la chaudière en cuivre prolongée en un cylindre de même métal, qui dans l'étendue de 2 mètres fait tuyau de départ de fumée, continué ensuite par un tuyau en fonte de 16 centimètres de diamètre.

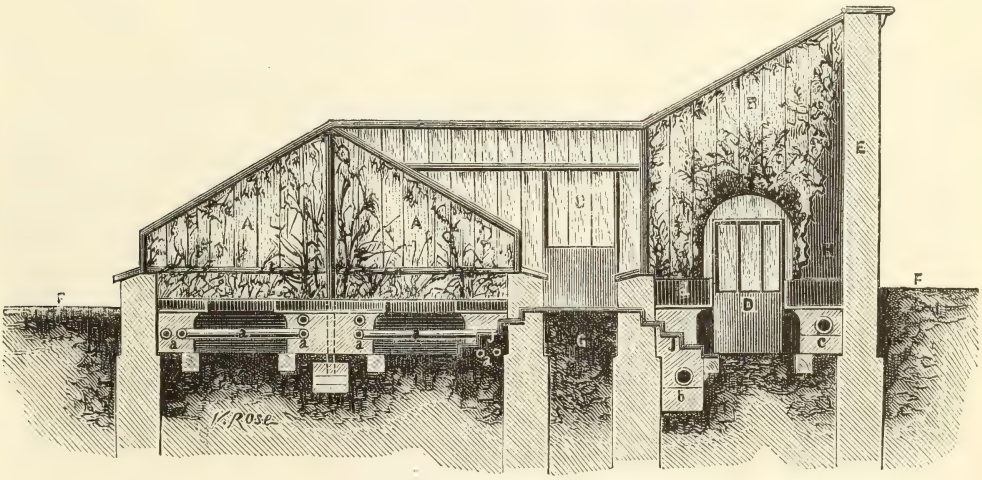
Là se trouvent un vaste vase d'expansion, et les tuyaux en cuivre de départ et de retour du thermosiphon. Ceux-ci vont dans la

serre chaude, par un passage d'un mètre de largeur, creusé sous l'allée G. Le chauffage de la serre tempérée est continué par le tuyau de fumée en fonte *b*, muni à sa sortie d'un coude à tampon pour le ramonage, et d'une clef pour ralentir le tirage. Dans les froids intenses, on supplée à l'insuffisance du chauffage par le foyer à bois, dont le tuyau en fonte est en *c*.

Ce chauffage, tout simple, à chaudière ordinaire, prolongée en tuyau de 2 mètres de longueur, donne de bons résultats. Par suite du tirage horizontal, avec une forte pente du tuyau de fumée, le coup de feu du foyer ou la projection de la flamme, augmentée par le mélange de bois avec le charbon, se fait dans le *tuyau-bouilloire*, à l'extrémité duquel est le départ vertical du vase d'expansion, mis également en communication avec la partie la plus élevée de la chaudière, pour éviter les chambres de vapeur.

L'avantage de ce chauffage mixte est de pouvoir tirer parti tout de suite de la chaleur du tuyau de fumée en attendant que l'eau soit bouillante, ce qui ne demande pas moins d'une heure, un peu plus, un peu moins, suivant l'état de l'atmosphère.

A la faveur des larges passages qui joignent les deux serres sous l'allée G, et de la fermeture à volonté, du côté de la serre tempérée, de la fosse parcourue par le tuyau *b*, toute la chaleur de ce tuyau peut être jetée dans la serre hollandaise, qui en bénéficie surtout le matin. La fermeture est enlevée aussitôt que le thermosiphon est chaud.


A
A
E
E
D
C
b
G
J
F
F
a
a
a

3 mètres de longueur ; au nord, du côté de la maison d'habitation, sont installées, plus ou moins haut montées, les Broméliacées les plus intéressantes, telles que les *Tillandsia Lindeni*, le *Neumannia nigra*, le *Chevaliera Veitchi*, etc. De ce côté, l'œil peut plonger dans la serre au travers des suspensions, où le Sphagnum en belle végétation rehausse l'aspect ornemental des plantes.

Sur la tablette du milieu de la serre sont placées, avec beaucoup d'autres, trois grandes Broméliacées : le *Vriesea Glaziouana*, au milieu, et de chaque côté un gigantesque *Æchmea Mariæ Reginæ*, et un *Æchmea spectabilis*.

Cette petite forêt vierge de Broméliacées se maintient en belle végétation avec les Maranta, dont les proportions, dans les *Calathea* surtout, sont souvent gênantes. Ici elles sont très-agréables, au contraire, par leurs feuilles si richement décorées ; elles sont choisies dans les *Maranta Massangeana*, *Kerchoveana*, *Kegeljani*, etc. Les Fougères souvent trop envahissantes; les *Peperomia*, les *Fittonia*, les *Aphelandra*, les *Sonerila*, le *Cyrtodeira fulgida*, etc., servent à agrémenter les petits sites où trônent les Broméliacées ; ces deux dernières espèces retombent gracieusement en suspensions. Au moyen de morceaux d'écorce de liège, on peut faire des suspensions avec la première branche venue, avec le premier morceau de souche venu ; les petites Broméliacées, comme les *Tillandsia Lindeni*, le *Billbergia Moreliana*, etc., s'y trouvent à merveille, sous la vitre, comme beaucoup d'Orchidées. Les petits *Karatas* comme le *K. humilis*, et même le *K. agavefolia*, sont charmants en suspension ; ils offrent l'avantage de tenir à l'écart leurs feuilles éperonnées.

Dans la serre tempérée, les Broméliacées couvrent le mur du fond, sur un échafaudage de troncs, de branches et de souches. Dans l'extrémité sud est installée une rocaille avec de grandes Broméliacées arborescentes ou rampantes et piquantes, comme le *Quesnelia rufa* et *l'Ananassa macrodontes*. A l'autre extrémité nord, où sont deux petits bassins, le *Musa coccinea* fleurit tous les ans et dresse pendant plusieurs mois son régime du plus beau rouge cocciné, au-dessus du vieux et toujours beau *Maranta zebrina*.

Enfin, sur le devant, sont plantés à droite, les énormes *Karatas Plumieri* et *K. Binoti* en liberté ; à gauche, sur le départ du thermosiphon, est une couche couverte d'Ananas en collection, fructifiant bien, et tout au bout, au dessus de la chaudière, un *Musa sinensis* mûrit parfaitement ses bananes, lorsque le régime se montre en bonne saison.

Dr Le Bêle.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 28 FÉVRIER 1884

Sur les trois comités que comprend l'horticulture, deux chômaient presque complètement en ce qui concerne les apports. C'étaient le comité d'*arboriculture fruitière* et le comité de *culture potagère*. Pour le premier, le fait s'explique par la saison avancée. Deux fruits seulement étaient à l'étude : la *Poire Saint-Gabriel*, fruit gros, rappelant assez un fort *Doyenné* d'hiver, mais plus atténué et plus uni, et une Pomme locale, le *Saint-Bauzon*, dont le fruit, de grosseur moyenne, fortement déprimé aux deux bouts, est très-fortement coloré de toutes parts, en un rouge brillant; la chair, très-blanche, est fine et dans un parfait état de conservation, ce qui démontre qu'il n'a pas atteint les dernières limites de sa conservation.

Le comité de culture maraîchère était complètement dépourvu d'intérêt. Rien autre chose, en effet, qu'un tubercule de *Dioscorea Batatas*, très-irrégulièrement digité, court et aplati, qui avait été apporté par M. Vavin.

Le comité de *floriculture* était beaucoup mieux fourni. C'était d'abord M. Truffaut, horticulteur à Versailles, qui présentait un énorme pied d'*Encholirion roseum variegatum*. Cette plante magnifique, inédite et unique, a été trouvée dans un semis fait par le présentateur; ses feuilles, longuement et gracieusement arquées, largement canaliculées, sont d'un beau vert brillant, très-largement rubanées de blanc. Quant à la fleur, qui se montrait pour la première fois, elle rappelle à peu près exactement celle du type, ce qui, du reste, indique qu'elle n'est pas dépourvue d'intérêt, au contraire.

M. Fauvel, jardinier chez M. Picot, à Taverny, présentait un lot d'Orchidées comprenant les espèces suivantes : *Odontoglossum Alexandræ*, *O. cristatum*, *O. Halli*, *Colax*

jugosus; plus une Amaryllidée sans nom, originaire du Brésil. Cette espèce a les feuilles longuement et largement arquées, d'un vert luisant, la hampe dressée, glaucescente, forte, terminée par de grandes fleurs bien ouvertes, d'un beau rouge, à tube très-court, blanc à l'intérieur. Elle paraît devoir être très-floribonde puisque, bien que jeune, le pied portait néanmoins deux hampes florales. — M. Régnier, horticulteur à Fontenay-sous-Bois (Seine), avait apporté un petit pied en fleurs du *Calanthe Regnieri.* Cette nouvelle espèce, introduite de la Cochinchine par M. Régnier, a les pseudo-bulbes glaucescents, resserrés vers le milieu et simulant grossièrement une bouteille; sa hampe velue, nue, supporte des fleurs assez grandes, à divisions externes blanc carné; l'interne (labelle) plus foncé, à centre pourpre. — M. Dupanloup présentait deux potées bien fleuriés de la Violette de Parme *Gloire d'Angoulême;* ses fleurs, d'un bleu foncé, sont larges et très-pleines; les feuilles, petites, sont d'un vert luisant, très-foncé. — Enfin M. Édouard André avait envoyé de Cannes des rameaux très-bien fleuris: 1° de l'*Acacia petiolaris*, dont les nombreuses fleurs jaunes tranchent agréablement sur le vert très-foncé des feuilles plus fortes que celles de l'*Acacia longifolia;* 2° de l'*Eupatorium grandiflorum*, dont l'ampleur et la légèreté font assez voir le parti avantageux que l'horticulture bouquetière pourrait en retirer pendant toute la saison d'hiver, où la plante ne cesse de fleurir, et montre qu'en en donnant une figure, la *Revue horticole* (1) n'a rien exagéré de la beauté et du mérite de cette belle espèce.

PELARGONIUM ET GERANIUM

Dans la pratique, on confond à peu près toujours ces deux genres, *Pelargonium* et *Geranium*, pourtant assez différents, non seulement par leurs caractères, mais même par l'usage qu'on pourrait en faire au point de vue ornemental. Remarquons toutefois que cette confusion, faite par des gens étrangers à la botanique, n'a rien qui puisse surprendre lorsqu'on pense que les savants, eux-mêmes, confondent également ces genres en intervertissant les dénominations. En effet, suivant le point de vue où ils se sont placés, certains botanistes ont appliqué le mot Pélargonium à des plantes que certains autres considéraient comme des Géraniums, et *vice versa.*

Notons toutefois, malgré que ces deux genres soient séparés par un autre, le genre *Monsonia*, que leurs caractères différentiels n'ont pourtant qu'une valeur secondaire, et que beaucoup même sont de nature à échapper à l'examen d'un homme quelque peu étranger à la botanique organique. A part l'aspect et la nature des plantes dont nous parlerons plus loin, voici l'énumération des principaux caractères, c'est-à-dire de ceux qui sont les plus saillants, les plus faciles à saisir, que présentent ces deux genres.

Géranium. — Plantes herbacées, très-rarement et exceptionnellement suffrutescentes. Fleurs régulières. Calice à cinq divisions entières, plus rarement divisées. Pétales cinq, obovales obtus, onguiculés, caduques, alternant avec les divisions du calyce. Étamines dix, dont cinq plus longues. Ovaire à cinq carpelles, *glabres en dedans*, se détachant avec élasticité de bas en haut de l'axe et s'enroulant sur eux-mêmes au sommet de celui-ci.

Les Géraniums sont, pour le plus grand nombre, des plantes herbacées vivaces, dont les tiges disparaissent l'hiver. Beaucoup d'espèces peuvent être utilisées comme plantes d'ornement de pleine terre, où elles constituent de fortes touffes qui se couvrent de fleurs rouges, blanches, bleues, etc., suivant les espèces, et produisant un très-bel effet. Très-peu sont ligneuses; une très-belle espèce pourtant fait exception, c'est le *Geranium anemonefolium*, Lher., dont la tige, subligneuse, simple, dressée, se termine par une énorme tête sphérique, d'une extrême élégance par ses fleurs et par son feuillage. Originaire de Madère, elle réclame une serre tempérée ou même froide. Si, dans ces conditions, on la plante en pleine terre, où il y a de l'espace, on obtient un des plus jolis arbustes qu'il soit possible de voir. Deux autres espèces de Géraniums sont ligneuses ou sous-frutescentes. Ce sont les *G. Canariense* et *G. Lowii*, ce dernier beaucoup plus petit.

L'aire où croissent les Géraniums est extrêmement étendue; on en trouve dans presque toutes les parties du globe un assez grand nombre, même en France, et nos

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 384.

prés ou nos bois en nourrissent plusieurs espèces, tels que *G. lucidum*, *G. dissectum*, *G. rotundifolium*, *molle*, *G. Robertianum* vulgairement « herbe à Robert », qui sont *annuels* ou considérés comme tels. Les *Geranium pyrenaicum*, *G. palustre*, *G. reflexum*, *G. sylvaticum*, *G. pratense*, *G. striatum*, *G. nodosum*. *G. cinereum*, *G. argenteum*, *G. sanguineum*, etc., qui sont vivaces et qui sont également indigènes.

Pélargonium. — Les fleurs, plus ou moins irrégulières (1), ont cinq pétales, très-rarement quatre par avortement, onguiculés, en général inégaux. Les étamines, au nombre de dix, dont 4 à 7 fertiles, ont les filets soudés en un seul faisceau (monadelphiés). Ovaire à cinq carpelles se contournant en spirales lors de la déhiscence avec le bec *barbu sur la partie antérieure*.

Ce sont là à peu près les caractères les plus généraux du groupe *Pelargonium*. Quoique relativement peu importants, si on les compare au point de vue pratique, ces caractères ont cependant permis aux botanistes de faire douze sections ou sous-genres, comprenant chacune un nombre plus ou moins grand d'espèces. En voici l'énumération : *Pelargonium*, DC., *Hoarea*, Sweet, *Dimacria*, Lindl., *Cynobasta*, DC., *Peristeria*, DC., *Ofidia*, Lindl., *Polycatium*, Lindl., *Isopetalum*, Sweet, *Campyla*, Sweet, *Myrrhidium*, DC., *Jenkinsonia*, Sweet, *Chorisma*, Lindl.

Nous bornons ici notre examen, notre but n'étant autre que d'aider à faire la distinction des genres *Pelargonium* et *Geranium*. Ajoutons que la plus grande partie des Pélargoniums sont sous-frutescents, quelques-uns mêmes presque volubiles; il en est aussi qui sont tubéreux à tiges annuelles, parfois même charnus et à feuilles caduques. Mais ce sont des exceptions qui font partie des espèces dites « botaniques ». Quant à l'indigénat des Pélargoniums, la limite est tellement étendue qu'on ne peut la préciser. Une grande partie des espèces sont originaires du cap de Bonne-Espérance; on en trouve aussi dans quelques localités de l'Afrique, dans la Nouvelle-Hollande, ainsi que dans diverses îles de l'Océan Atlantique.

Tous les Pélargoniums sont donc *exotiques*, et à peu près tous ceux que l'on trouve dans le commerce appartiennent à ce genre, bien qu'on les désigne souvent sous le nom de Géranium. Ils rentrent dans les sections *zonale* ou *inquinans*; deux sections qui, très-distinctes en principe par la forme et surtout la zonature de leurs familles, tendent de plus en plus à s'effacer et même à disparaître par suite des semis, mais surtout à cause des fécondations artificielles.

Outre les sections *zonale* et *inquinans*, qui abondent en formes ou variétés, d'autres Pélargoniums du commerce sont également issus d'une autre espèce, le *P. grandiflorum*, qui se divise en deux sections : ceux dits à *grandes fleurs* et les Pélargoniums de *fantaisie* qui n'en sont que des dérivés. Ces plantes se distinguent des *zonale* et des *inquinans* proprement dits par leurs feuilles plus découpées et plus minces non zonées; d'une nature plus coriace, par leur bois plus grêle et surtout beaucoup plus sec. Du reste les feuilles sont extrêmement variables ; on trouve depuis celles suborbiculaires ou réniformes plus ou moins dentées jusqu'à des feuilles pennées et même bi ou tripennées, velues, glabres, molles, dures, etc., et même caduques.

Ces quelques indications, nous l'espérons, bien que restreintes, suffiront pour faire distinguer l'un de l'autre les groupes *Pelargonium* et *Geranium*; leur nature, leur faciès et même leur végétation sont tellement différents qu'on ne peut les confondre.

Nous croyons que non seulement au point de vue scientifique, mais dans l'intérêt pratique horticole, il y aurait avantage à bien distinguer ces deux genres, car ils peuvent rendre des services de nature différente. Les Géraniums, en général, étant rustiques, peuvent être cultivés comme plantes vivaces pour l'ornementation courante des jardins. Mais c'est surtout pour les hybridations que nous les recommandons, et, sous ce rapport, il est probable que de nombreuses et remarquables surprises

(1) Ces indications de « *fleurs régulières* » et de « *petales inégaux* » à peu près absolument exactes quand il s'agit de plantes types ou trouvées à l'état spontané, cessent de l'être lorsqu'il s'agit de plantes cultivées. Aujourd'hui, en effet, par suite des semis et des hybridations, on est arrivé dans les principales sections du groupe Pélargonium à avoir des fleurs très-grandes, simples et même pleines, d'une régularité à peu près complète.

nous sont réservées. Nous les signalons donc tout particulièrement aux Mallet, aux Lemoine, aux Crousse, aux Poirier et qui, par ce moyen, ont déjà produit tant de merveilles.

E.-A. Carrière.

TROIS BALSAMINES A TORT DÉLAISSÉES

Délaissées est-il le mot propre à employer dans cette circonstance, et ne conviendrait-il pas, au lieu de cette expression, qui semble indiquer l'abandon d'une chose qu'on a jugé mauvaise, de dire « pas assez connues », ce qui sous-entend une chose rare par suite de qualités ignorées? Cette dernière hypothèse me paraît être la plus conforme à la chose dont je vais parler.

Les espèces dont il s'agit appartiennent au genre *Impatiens*. Ce sont les *Impatiens alba*, *platypetala* et *Jerdoniæ*. Ces deux dernières sont de vieilles connaissances, aujourd'hui peu connues, et qu'on a eu le tort d'abandonner. Quant à la troisième, l'*Impaliens alba*, elle est de récente introduction, et a été confondue avec l'*Impatiens Sultani*, avec laquelle elle a quelque rapport, bien qu'elle en soit cependant très-distincte. C'est une plante très-ramifiée, buissonneuse, à tiges et ramifications charnues; ses feuilles, longuement acuminées en pointe, légèrement ondulées et comme tourmentées, crispées, sont d'un vert sombre. Les fleurs sont d'un blanc de lait, grandes, un peu tourmentées, à divisions inégales, la supérieure assez largement échancrée.

Impatiens platypetala, Lindl. — Plante glabre, dressée. Tige charnue, luisante, rouge, comme articulée. Feuilles longuement et étroitement acuminées, à pétioles et nervures principales colorées. Fleurs rose vif cerise, un peu plus foncé au centre, très-bien étalées, plates, à pétales se recouvrant parfaitement par leurs bords. Plante très-floribonde. — Originaire de Java.

Impatiens Jerdoniæ, Wight. — Indes-Orientales. Tige charnue, renflée à la base. Feuilles ovales acuminées aiguës, plus ou moins velues, dentées sur les bords. Fleurs de plusieurs couleurs, grandes, striées, rouges, très-belles. A ces plantes, on pourrait en ajouter une autre de même nature et tout aussi méritante : c'est l'*Impatiens Hookeriana*, Arn., originaire de Ceylan. Les fleurs, d'un blanc jaunâtre, sont tachées ou striées de rouge.

Les plantes dont je viens de parler sont de serre chaude, d'une multiplication des plus faciles par boutures, qui s'enracinent promptement. Traitées comme l'*Impatiens Sultani*, elles sont comme celle-ci presque toujours en fleurs. On peut aussi en faire des massifs, l'été, en les plaçant à mi-ombre dans des parties bien aérées. Il faut renouveler les plantes très-fréquemment, ce qui, du reste, est très-facile. On peut se les procurer chez MM. Thibault et Keteleer, horticulteurs à Sceaux.

Houllet.

PLANTES EN POTS ET PLANTES EN PLEINE TERRE

Il n'est pas nécessaire de dire combien les mêmes plantes peuvent paraître différentes, suivant qu'on les cultive en pleine terre ou en pots. Ces différences sont assez connues pour que nous n'ayons pas à les faire ressortir ici. Elles s'accusent surtout par la vigueur, c'est-à-dire par un développement beaucoup plus grand des plantes qui sont en pleine terre. Mais ce qu'on ignore, en général, c'est que ces différences ne sont pas seulement physiques, mais organiques. Elles portent sur la robusticité ou plutôt sur la rusticité. Précisons :

Dans une serre froide, on pourra cultiver des plantes de serre tempérée et même de serre chaude : il suffira de les mettre en pleine terre. De la même manière, il sera possible, dans une serre tempérée, de cultiver des plantes de haute serre chaude. Si, pour expérience et par comparaison, on a eu soin de mettre les mêmes espèces de plantes en pots, on constatera que celles-ci seront non seulement moins belles et moins vigoureuses, mais encore moins rustiques, c'est-à-dire beaucoup plus sensibles à un abaissement de température, ce que l'expérience met hors de doute. Ainsi, supposons que, par une cir-

constance quelconque, la gelée entre dans une serre où se trouvent des plantes « sensibles », les unes en pleine terre, les autres en pots, on remarquera que, tandis que celle-ci seront plus ou moins attaquées et pourront même périr, celles-là, au contraire, n'en ressentiront aucun mal ou, au moins, que ce mal sera infiniment moindre. Il va sans dire que ces différences seront relatives, en rapport avec le tempéramment des plantes, ainsi qu'avec l'intensité du froid.

De ces quelques faits, que doit-on conclure comme application pratique ? Que la vigueur acquise communique aux individus une rusticité exceptionnelle; et que cette vigueur est augmentée par un plus grand développement du système souterrain, ce qui est dû surtout à la température naturelle du sol et démontre combien une serre *enfoncée* dans le sol est préférable à une serre plus ou moins élevée *au-dessus* de celui-ci. E.-A. CARRIÈRE.

FRUITS LOCAUX (1)

Pomme Fleurit tard. — L'arbre, de bonne vigueur, d'abord élancé, ne tarde pas à s'affaisser; la tête s'arrondit alors et les branches sont bientôt rabattues, les inférieures touchant le sol. Ecorce des bourgeons rougeâtre, peu lenticellée. Feuilles largement ovales, brusquement rétrécies vers l'extrémité. Pétiole assez long, de force moyenne, velu souvent coloré. Fleurs rouge foncé ou rose vif, se montrant au commencement de l'été, ce qui explique le qualificatif *fleurit tard.* Fruits surbaissés courtement déprimés aux deux bouts, plus larges que hauts, non côtelés, de 5 centimètres de diamètre sur environ 35 millimètres de hauteur. Queue d'environ 12 millimètres, s'atténuant vers son point d'insertion. Cavité pédonculaire régulièrement évasée, assez profonde ou fermée, placée dans une large dépression plate ou à peine enfoncée, à divisions courtes, dressées. Peau luisante, d'un vert herbacé, mat, striée de rouge sur les parties insolées qui sont aussi lavées rouge brique pâle ou rouillé. Chair blanc verdâtre, très-dense, douceâtre, légèrement sucrée, de saveur faible. Loges peu nombreuses par suite d'avortement. Pépins ovales, relativement gros, légèrement aplatis. Maturité de janvier à mars.

Cette variété est l'une de celles dont les fleurs s'épanouissent le plus tardivement, ce qui, probablement, explique son excessive fertilité. Les fruits, disposés en paquets sur des ramilles fructifères courtes, cachent parfois presque complètement les branches sur une grande partie de leur longueur. C'est un fruit de verger que l'on peut recommander particulièrement pour la production du cidre.

Pomme de Faraud. — Arbre très-vigoureux et assez productif, atteignant de grandes dimensions. Branches fortes, longuement étalées ; les branches inférieures sont réfléchies. Scions à écorce rougeâtre, portant quelques lenticelles ponctiformes, recouverte de poils gris cendré. Feuilles des rosettes très-largement ovales, celles des bourgeons longuement et étroitement elliptiques, d'un vert noir en dessus, d'un vert glaucescent en dessous, à bords irrégulièrement dentés. Pétiole gros, velu, souvent coloré. Fleurs blanc rosé s'épanouissant tardivement. Fruits surbaissés, rappelant un peu par la forme le rambour d'été; atteignant jusqu'à 8 centimètres de diamètre sur au moins 6 de hauteur. Cavité pédonculaire largement évasée, peu profonde. Queue très-courte ou presque nulle, très-forte. Ombilic large, enfoncé, ouvert, à divisions courtes. Peau d'un rouge sang à peu près partout recouverte d'une poussière glauque qui fait un très-joli contraste. Chair d'un blanc mé, tallique, comme friable, légèrement sucrée, peu savoureuse. Pépins largement et courtement obovales aplatis.

Très-beau et gros fruit, de qualité médiocre, avantageux pour la vente à cause de sa belle couleur rouge foncé. Maturité septembre-octobre.

Faraud étant pris dans le sens de beau, de fat ou de prétentieux, cette qualification, ici, est donc pleinement justifiée.

POMONA.

(1) Voir *Revue horticole,* 1884, p. 120.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Encore une nouvelle espèce de Vigne. — Cette fois c'est de Timor qu'elle nous vient. Voici ce qu'on lit dans un ouvrage anglais sur l'île de Timor : « ... On rencontre aussi une espèce de Vigne sauvage produisant de grosses grappes d'un Raisin velu, grossier, mais d'un *parfum délicieux.* »

Des renseignements exacts et circonstanciés, qui nous parviennent sur cette Vigne, nous apprennent « qu'elle est *sarmenteuse* et à tige *persistante*, que les indigènes en consomment les fruits, mais sans en faire pourtant un article alimentaire. Elle croît à 1,000 ou 1,500 mètres d'altitude, là, précisément, où se trouve le *Vanda insignis.* »

D'après ce qui précède, on voit qu'ici nous avons très-probablement affaire à une forme du *Vitis vinifera*, qui pourra avoir un tempérament particulier, frileux, eu égard au climat de Timor qui est excessivement chaud et humide ; mais cette plante, en raison de sa nature ligneuse et de l'altitude où elle croît, pourrait peut-être s'accommoder du climat de certaines parties de la France. Quant à la qualification de « Raisin grossier », que donne l'ouvrage en question, elle n'a rien qui puisse faire préjuger défavorablement, si l'on songe aux variétés sauvages de certaines espèces qui, par des semis successifs, sont parvenues à produire de bons fruits. Il ne faut pas oublier non plus que ce même ouvrage attribue au Raisin de la Vigne de Timor un « délicieux parfum ». Il y aurait donc intérêt à importer cette espèce. Nous la signalons à nos lecteurs.

Physalis Peruviana. — C'est à M. Paillieux, à qui l'horticulture doit déjà tant, que nous sommes redevables de cette nouvelle espèce, sinon comme introduction, du moins comme vulgarisation. Et c'est grâce à ses persévérants et constants efforts que ce nouveau légume, bien supérieur, du reste, à tous ses congénères, commence à se répandre et à être apprécié comme il le mérite. Ses fruits, qui sont sphériques, de la grosseur d'une forte cerise, d'un jaune pâle, peuvent être consommés crus comme hors-d'œuvre, avec un peu de sel, ou, même sans aucun assaisonnement ; mis au vinaigre, ainsi qu'on le fait des Concombres, ils constituent un précieux condiment. On en fait aussi des confitures ou d'autres préparations de confiserie qui, paraît-il, sont très-recherchées.

Sa culture n'est pas difficile ; néanmoins, sous le climat de Paris, il est bon de semer assez tôt et de repiquer à bonne exposition. Quant aux autres soins, ils consistent à tailler les branches et à enlever celles qui font confusion, de manière à aérer les fruits et à en accélérer la maturité.

Remède contre l'Oïdium. — La communication faite par M. Quétier, que nous avons reproduite récemment (1), nous en a valu une autre non moins intéressante, d'un abonné à la *Revue horticole*, M. J.-P. Rothemburger, jardinier à Montbéliard. Le remède qu'il nous indique consiste également dans l'emploi de la chaux, mais à l'état sec et pulvérulent, et non sous forme de lait de chaux comme l'indiquait M. Quétier. Voici ce que dit M. Rothemburger :

Au lieu de chaux éteinte et plus ou moins diluée par une addition d'eau, j'emploie la chaux vive, en poudre. Ce procédé n'est nullement coûteux, puisqu'il suffit d'un mètre de chaux pour 2 à 3 hectares de Vignes. Deux ou trois fois dans l'année, mais principalement à la *première sève*, je répands cette chaux sur mes Vignes, ce qui les préserve parfaitement de l'Oïdium et d'autres parasites analogues. Depuis dix-huit ans que j'emploie ce procédé je n'ai jamais eu qu'à m'en louer ; mes treilles se portent bien et me donnent chaque année beaucoup de Raisins.

J'ai aussi, l'année dernière, essayé ce même procédé de chaulage sur d'autres plantes et j'en ai été également très-satisfait ; je me propose de les renouveler cette année, et, si vous le permettez, je vous ferai part des résultats que j'aurai obtenus.

Tout en remerciant M. Rothemburger de son intéressante communication, nous prenons bonne note de sa proposition, que nous acceptons avec plaisir.

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 73.

Les Orchidées et les Blattes au Muséum. — Nos lecteurs connaissent trop bien, souvent par expérience, les blattes ou cancrelats, pour que nous cherchions à les décrire. Il en est de même pour les cuisiniers et les boulangers, dont les établissements sont souvent infestés de la blatte d'Orient, la seule, du reste, des nombreuses espèces de ce genre, dont les jardiniers aient à redouter les déprédations. Elle fait sa nourriture des parties très-tendres des végétaux : bourgeons, racines et fleurs. Dans une visite que nous fîmes récemment au Muséum, M. Houllet, alors jardinier en chef des serres, nous faisait remarquer les dégâts que les blattes commettent dans les serres chaudes, notamment sur les Orchidées dont les jeunes inflorescences et l'extrémité très-tendre des racines aériennes ou adventives paraissent surtout recherchées par ces orthoptères. Parmi les différents moyens recommandés pour en opérer la destruction, on peut citer la chasse directe, celle qu'on peut faire le soir et même la nuit lorsque l'obscurité est très-grande, condition essentielle, paraît-il, pour la sortie de ces insectes qui, du reste, sont d'une agilité extrême, surtout quand la température est élevée.

Un autre moyen consiste à mettre, çà et là, des corps légers spongieux, sous lesquels les blattes se retirent aussitôt que la lumière apparaît, et où on les prend ainsi qu'on le fait des perce-oreilles et des cloportes. Un moyen plus simple et beaucoup plus commode encore qu'emploie M. Houllet consiste à mettre de la bière dans une cloche renversée et enterrée, et dont les bords se trouvent à fleur du sol. Attirés par l'odeur de la bière, que les blattes aiment tout particulièrement, ces insectes se laissent tomber dans le vase d'où ils ne peuvent remonter et où on les prend. Un autre procédé, enseigné par M. Lambotte, jardinier-dessinateur du Fleuriste de Paris, consiste à faire dissoudre le phosphore d'un paquet d'allumettes chimiques dans un litre d'eau, puis à délayer dans cette eau un demi-kilogramme de farine en y ajoutant 200 grammes de sucre. Les blattes, très-friandes de cette pâte, qu'on place çà et là, où il existe de ces insectes, en mangent et meurent de suite. Enfin, on peut encore imprégner de cette pâte une ficelle que l'on étend ensuite dans toute la longueur de la serre où se trouvent des blattes, qui, attirées par l'odeur, en mangent et ne tardent pas à périr, si petite que soit la quantité de substance qu'elles ont absorbée.

Un pédoncule qui s'enracine.— Dans son article sur l'horticulture orientale (1), un des abonnés de la *Revue horticole*, qui habite Constantinople, M. Élie Christachi, faisait connaître quelques particularités végétales dont il a été témoin, entre autres celle du bouturage d'un pédoncule de Pélargonium portant une inflorescence hétéromorphe. Aujourd'hui, notre collaborateur nous annonce que cette inflorescence a produit un bourgeon qui, à son tour, a développé, outre des feuilles, une inflorescence. En nous signalant ce nouveau fait, M. E. Christachi nous en demande l'explication, et désire savoir si nous en connaissons d'analogues.

Ce fait, bien qu'exceptionnel, n'a pourtant rien de contraire aux lois physiologiques de la reproduction. En effet, toutes les parties d'un végétal sont susceptibles de s'enraciner; les feuilles, les fleurs et même les fruits peuvent, par suite de modifications, s'enraciner, et, à leur tour, produire des organes floraux et même fructifères. Ce sont des cas de prolification, et celle-ci, étant infinie, ne peut être soumise à aucune loi absolue : un fruit, une feuille, un bulbille, etc., peuvent donc donner naissance à des bourgeons, c'est-à-dire à des plantes susceptibles de produire tous les organes qui caractérisent un végétal complet.

Hâtivetés florales. — A propos des faits de hâtiveté énumérés dernièrement dans la Chronique de la *Revue horticole* (2), M. G. W. Uhink, chef de culture chez MM. Haage et Schmidt, horticulteurs à Erfurth, nous adresse les lignes suivantes :

Dans l'établissement Haage et Schmidt, où les Glaïeuls forment une grande spécialité, on sème chaque année une vingtaine de châssis avec les plus nouvelles et les meilleures variétés de ces belles plantes bulbeuses. Le semis se fait au commencement du mois de février sur une couche chaude, en ayant la précaution de semer assez clair. Au bout de trois ou quatre semaines les semis commencent à lever; on donne alors un peu d'air, puis,

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 72.
(2) *Ibid.*, p. 74.

vers la fin du mois de mai on enlève les châssis. Pendant l'été les jeunes plantes reçoivent beaucoup d'eau, et, vers l'automne, il y en a déjà bon nombre en fleurs.

Nous remercions notre collègue de son intéressante communication, qui vient confirmer ce que nous avions dit de cette précocité. C'est en ajoutant des faits à d'autres analogues qu'on en augmente la valeur et qu'on agrandit l'édifice scientifique en y apportant chacun sa pierre.

Cratægus lobata. — Cette espèce n'est pas seulement très-ornementale par ses fleurs, elle est des plus précieuses par ses fruits qui, relativement très-gros, d'un beau jaune d'or et très-propres à la décoration, peuvent être utilisés dans l'économie domestique, soit directement comme on le fait des Nèfles, soit cuits et accommodés diversement comme confitures ou marmelades, ou même en conserves glacées. Peut-être pourrait-on leur reprocher d'être un peu fades; mais c'est là un défaut qu'on peut facilement corriger en ajoutant un peu d'eau-de-vie, de rhum ou une essence quelconque appropriée. Au point de vue de l'ornement, le *Cratægus lobata* est de premier ordre et l'emporte même sur beaucoup de ses congénères.

Genipa americana. — Un de nos abonnés de Constantinople nous adresse la lettre suivante :

.... Vous mentionnez dans la chronique de la *Revue horticole* du 16 janvier dernier, p. 28, le *Genipa americana*, dont le feuillage serait lauriforme.

Je remarque, au sujet de la forme et de la grandeur des feuilles du *G. americana*, une telle différence, que votre expression ne répond pas au caractère de notre plante.

Cette belle Rubiacée fait partie de la riche collection d'arbres fruitiers et plantes utiles des tropiques de M. Aristakes-Effendi Azarian, amateur distingué et promoteur de l'horticulture en Turquie.

Nous en possédons deux forts spécimens. L'une de ces plantes, d'une hauteur de près de 4 mètres, a formé une couronne de 1m 80 de diamètre, et représente un petit arbre à tige droite avec quatre branches étalées.

Les feuilles, accompagnées de stipules interpétiolaires, qui tombent après un certain temps, sont opposées, pennatifides, à lobes pointus. Elles ont atteint, dans nos serres, une longueur de 75 centimètres et une largeur de 40 centimètres; cependant leur grandeur diminue toujours un peu vers le sommet de la branche.

Par son feuillage d'un beau vert, et d'une végétation rapide, le *G. americana* est une plante très-ornementale et digne de figurer au premier rang dans les collections de plantes rares.

Espérons qu'il nous sera permis de signaler un jour sa floraison et sa fructification en Europe, comme nous avons le plaisir d'annoncer et de voir en fruits, à présent, un autre genre de la même famille, le *Vangueria edulis*.

C.-A. SCHRŒDER,
Jardinier-Chef des cultures.

Nous remercions notre correspondant de sa communication, à laquelle nous répondons ceci : Les feuilles *adultes* du *Genipa americana* sont ou oblongues lancéolées *entières*, ou *lobées*. Les principaux auteurs qui l'ont décrit paraissent même n'avoir vu que la forme à feuilles entières (1). L'un de nous, M. Ed. André, qui a vu souvent cet arbre en terre chaude, dans la Nouvelle-Grenade, a constaté qu'il présente ces deux formes de feuilles. L'unique échantillon qu'il a récolté et qui porte dans son herbier le n° 320 *bis*, a les feuilles entières. D'autre part, les échantillons cultivés dans les belles serres de M. Liais, à Cherbourg, portent des feuilles soit entières, soit lobées. Ainsi s'explique donc l'interprétation de M. Schrœder.

A cette occasion, nous prions le signataire de vouloir bien nous dire ce qu'il a observé sur la fructification du *Vangueria edulis*.

Greffe naturelle. — Le *Gardeners' Chronicle* signale ce fait singulier qui vient d'être observé dans une forêt, en Angleterre :

Un Chêne et un Frêne, déjà âgés, sont soudés à leur base jusqu'à environ 75 centimètres du sol, et la greffe s'est si bien accomplie, qu'il est tout à fait impossible de distinguer aucune ligne de jonction.

Il est à supposer que la main de l'homme aura favorisé cette soudure, et qu'un promeneur, lorsque ces arbres étaient jeunes, les aura solidement attachés l'un contre l'autre; mais, malgré cette possibilité, le fait n'en reste pas moins très-surprenant, étant donné que les deux arbres appartiennent à deux familles différentes.

(1) De Candolle, *Prod.* 4, p. 378; Linn., *Spec.*, 251, 252, etc.

La végétation au Soudan. — Bien que cette région, dont on parle tant en ce moment, soit aujourd'hui bien connue, beaucoup de personnes se font une idée fausse de sa végétation, qu'elles croient absolument nulle.

Malgré le manque d'eau, qui rend d'immenses territoires inhabitables, le sol est en grande partie recouvert de Graminées et quelquefois d'arbustes.

Aussitôt que le terrain acquiert un peu d'humidité, la végétation devient vigoureuse, et les Dattiers, les Lauriers roses, les Peupliers, les Tamarix, etc., forment des oasis charmantes.

Pyrethrum aureum selaginoides. — Au moment où propriétaires et jardiniers se préoccupent activement de la composition des corbeilles et plates-bandes de fleurs, nous leur conseillons d'employer, pour les bordures les plus soignées, pour les dessins en mosaïculture, le charmant *Pyrethrum aureum selaginoides*. Cette variété nouvelle, vigoureuse, compacte, d'une jolie couleur bien vive, possède un feuillage d'une élégance extrême, qui ressemble aux frondes du *Selaginella Martensi*.

Culture du Pin en Sologne. — Le concours dont nous avons annoncé l'ouverture, et qui avait pour objet la production du meilleur mémoire sur la *Culture des Pins en Sologne*, vient d'être clos.

Le lauréat est M. David Carmon, propriétaire aux Vaux, commune de Salbris (Loir-et-Cher), qui, par ses cultures forestières expérimentales et la création d'un prix spécial pour les gardes et régisseurs, a déjà rendu des services importants.

Son mémoire, qui vient d'être publié par le Comice central agricole de la Sologne, sera très-utile aux personnes si nombreuses qui s'occupent, à un titre quelconque, de l'exploitation forestière, non seulement dans le centre de la France, mais dans toute autre région.

Production et consommation des Pommes de terre en Angleterre. — Les journaux anglais nous apportent les renseignements statistiques suivants : La consommation annuelle pour la Grande-Bretagne est, en Pommes de terre, de quatre millions de tonnes, représentant une valeur de 500 millions de francs (un demi-milliard !).

Sur cette quantité, un vingtième seulement, soit 200,000 tonnes, est importé. Le surplus est produit directement et cultivé sur une surface de 218,880 hectares.

Exposition d'horticulture à Épernay, en 1884. — Cette exposition aura lieu du 12 au 16 juin, à l'occasion du Concours régional. Elle comprendra les sections suivantes : *Floriculture*, *Arboriculture*, *Culture maraîchère*, *Instruction horticole*, *Arts et Industries horticoles*, *Agriculture*.

Les personnes qui désireraient exposer devront adresser, *avant* le 1er avril, à M. le secrétaire général de la Société, une demande, en indiquant la nature des objets et approximativement l'emplacement qu'elles jugeront devoir leur être nécessaire.

Le jury se réunira le jeudi 12 juin, à neuf heures du matin.

Exposition d'horticulture à Rouen. — Du samedi 7 au dimanche 15 juin, la Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure fera à Rouen une exposition d'horticulture, ainsi que des arts et industries qui s'y rattachent. Cette exposition coïncidera avec le Concours régional agricole.

Les demandes devront être adressées à M. le Président de la Société, rue Saint-Lô, *au moins* dix jours avant l'exposition, et indiquer, outre la nature des objets à exposer, l'emplacement jugé nécessaire.

Les jurés devront se réunir le 7 juin, à 9 heures du matin, au local de l'exposition.

Exposition internationale d'horticulture à Saint-Pétersbourg. — La commission d'organisation nous communique les renseignements complémentaires suivants :

1° La Société d'horticulture de Hambourg a destiné la coupe de sa Société (valeur 200 marks) au n° 10 du programme (le plus beau groupe de 50 espèces de plantes de serre en fleurs).

2° M. le Président de la Société imp. d'horticulture de Russie, S. A. Greig a destiné un vase d'argent en place de la médaille annoncée au programme général.

3° Il est offert, pour le Houblon préparé pour le marché (n° 190) :

Une grande médaille d'argent;
Une moyenne médaille d'argent;
Une petite médaille d'argent.

4° Messieurs les membres du jury invités en 1883, et dont l'invitation est valable aussi pour 1884, sont priés de vouloir bien communiquer leur intention de se trouver à Saint-Pétersbourg le 3/15 mai pour prendre part aux délibérations qui auront lieu au manège Michel le 4/16 mai à 9 heures du matin et d'envoyer leur adhésion à M. le *Dr E. Regel, au jardin impérial de botanique.*

5° La grande Société des chemins de fer russes (Varsovie-Saint-Pétersbourg et Wierzbolowo-Saint-Pétersbourg) a concédé un rabais de 50 0/0 sur le tarif de transport pour plantes et tout objet destiné à l'exposition, de même que 25 0/0 aux membres du jury, du congrès et aux exposants, pour le voyage à Saint-Pétersbourg et le retour. Les chemins de fer de la Finlande ont concédé le même rabais.

6° Les chemins de fer de l'État, en Bavière, ont concédé pour les envois de grande vitesse le tarif ordinaire au lieu du double; pour les passagers la durée du billet de retour sera prolongée.

7° Tous les envois pour l'exposition doivent être adressés à l'exposition internationale d'horticulture à Saint-Pétersbourg et affranchis jusqu'à l'endroit de leur destination. Des envois non affranchis ne seront pas acceptés.

8° Les plantes arrivant de loin en boutons peuvent être amenées à la floraison, dans une serre spéciale, jusqu'à l'ouverture de l'exposition. Des plantes de ce genre peuvent être admises après le 5/17 avril 1884 et traitées conformément au but.

9° Le paiement de douane pour les envois de l'étranger s'effectue dans le local de l'exposition. Les objets sujets à la douane doivent payer les droits conformément au tarif; le montant en sera cependant rendu si les objets retournent à l'étranger. Les plantes vivantes, oignons et graines ne paient aucun droit de douane et n'ont pas besoin d'un certificat (phylloxéra) pour entrer en Russie. Les fleurs séchées, bouquets, couronnes et autres composition de fleurs séchées (sans emploi de fleurs artificielles) paient 45 cop. en or par poud (17 1/2 kilogrammes). L'entrée est interdite à toutes sortes de Vignes, soit en plantes, soit en boutures.

10° Tous les envois de plantes vivantes faits par transit, doivent pour passer les frontières d'Allemagne ou d'Autriche être munis d'un certificat (phylloxéra).

Bibliographie : *Dictionnaire de botanique* de M. le Dr Baillon. — Le seizième fascicule de cet important ouvrage vient de paraître à la librairie Hachette et Cie, boulevard Saint-Germain, 79, à Paris. Nous n'avons pas à nous étendre sur la valeur de ce travail qui est aujourd'hui universellement connu et non moins favorablement jugé. Nous nous bornerons donc à dire qu'il contient 80 pages de texte, de nombreuses gravures dessinées et gravées avec le plus grand soin, ainsi qu'une chromo-lithographie faite d'après une aquarelle de M. Faguet. Quant au texte, clair, intéressant, il commence au mot *Dichiton*, genre d'Hépatique établi par Montagne, et se termine par celui de *Duabanga*, qui s'applique à un genre de Lythrariacées, créé par Hamilton. Cet ouvrage ne traite pas seulement de la botanique pure, il comprend les termes de médecine les plus usuels, de même que des principes de culture.

Nécrologie : *M. Engelmann.*— On annonce la mort du docteur Engelmann, de Saint-Louis de Missouri (États-Unis d'Amérique). C'est une grande perte pour la science botanique, à laquelle M. Engelmann avait largement contribué par ses nombreux travaux sur la flore des États-Unis. Sans prétendre lutter avec les immenses travaux des Torrey et des Asa Gray, il avait porté ses investigations avec succès sur certains genres de Conifères, sur les Yuccas, les Opuntias, etc., et s'était associé aux voyages d'exploration de MM. A. Gray et C. Sargent. Le docteur Engelmann s'est trouvé aux États-Unis dans la période active de la grande récolte botanique; nous arrivons, après lui, à une époque où les naturalistes devront se réduire au rôle de glaneurs, en présence d'une flore encore très-riche sans doute, mais dans laquelle les grosses gerbes ont été moissonnées.

M. Lüddemann. — Encore une perte pour l'horticulture. Après de longues années de travaux laborieux et intelligemment conduits, à Paris, M. Gustave-Adolphe Lüddeman s'était retiré à Bourg-la-Reine, où il se proposait de continuer ses travaux horticoles. La mort vient de le surprendre.

M. Lüddemann était un véritable horticulteur, qui, à l'amour des plantes, qu'il connaissait très-bien, joignait une profonde érudition, très-rare en horticulture.

E.-A. Carrière et Ed. André.

*

BEGONIA VERSCHAFFELTI

Cette espèce, dont on ne parle plus guère aujourd'hui et qui devient même très-rare, est cependant l'une des plus jolies, et, en la voyant pendant plusieurs mois d'hiver couverte de fleurs d'une légèreté et d'une beauté indicibles il est difficile d'expliquer l'abandon dans lequel on la laisse.

Le *Begonia Verschaffelti* appartient au groupe des espèces à tiges frutescentes, un peu volubiles, qui doivent être plantées en pleine terre soit le long des murs, soit dans des sortes de rocailles. C'est dans ces conditions que la plante se manifeste en toute sa beauté. Un autre avantage que présente cette espèce, c'est de pousser et de fleurir dans toutes les conditions, même les plus défavorables, par exemple là où l'on ne voit jamais de soleil. Ses principaux caractères sont les suivants :

Plante sous-frutescente, à tige plutôt petite que grosse, marquée plus tard de cicatrices profondes et excessivement rapprochées, provenant de la chute des feuilles. Feuilles subdigitées-lobées, épaisses, largement échancrées à la base, charnues, très-luisantes, glabres de toutes parts, grandes, courtement et très-irrégulièrement dentées, très-fortement nervées à la face inférieure. Pétiole cylindrique, raide, charnu, très-gros, vert foncé, atteignant 30 centimètres au plus de longueur, lisse, portant parfois, surtout vers le sommet, quelques poils gros, roux foncé, se montrant parfois sur les grosses nervures, mais alors beaucoup plus courts et réduits à des saillies rougeâtres qui les rendent rugueuses, scabres. Pédoncule cylindrique, vert luisant, gros, raide, dressé, atteignant jusqu'à 50 centimètres de longueur, terminé par une énorme panicule légère et ramifiée, à ramifications légèrement rosées, glabres et luisantes. Fleurs excessivement nombreuses, d'un très-beau rose vif bien que très-doux ; les mâles, à pétales largement arrondis, obovales, presque suborbiculaires ; fleurs femelles petites, de même couleur que les mâles ; étamines d'un jaune d'or.

Le *Begonia Verschaffelti* fleurit en immense quantité de janvier à mai. L'abondance, la disposition des fleurs portées sur de très-longs pédoncules raides, font que cette plante est très-propre à faire des bouquets ou des garnitures, surtout dans la saison d'hiver où les fleurs sont toujours rares. Quand les plantes sont particulièrement cultivées pour cet usage on doit, autant que possible, les mettre en pleine terre parce qu'alors, beaucoup plus vigoureuses, elles fleurissent aussi infiniment plus. Toutefois cette espèce fleurit également bien en pots et peut, par conséquent, être cultivée pour l'ornementation des appartements.

MAY.

LE PÊCHER

Dans mon précédent article (1), j'ai surtout cherché à démontrer que l'origine du Pêcher est loin d'être connue, que la Perse, qu'on lui assigne fréquemment comme patrie, n'est qu'une exception. De plus, j'ai pris l'engagement de démontrer que cet arbre est, de tous, le plus fertile, facile à conduire, c'est-à-dire celui qui présente le moins de difficultés, soit pour le mettre à fruit, soit pour lui donner telle ou telle forme que l'on voudra, même des plus fantaisistes. Toutefois, je dois reconnaître que le Pêcher a un tempérament particulier, qui le rend très-sensible aux intempéries, et détermine des affections préjudiciables, dont une des plus graves est la *cloque* des feuilles. En effet, celle-ci, qui fatigue toujours les arbres et détermine souvent la chute des feuilles, se manifeste brusquement, sans qu'on puisse la prévenir ni même la combattre, au moins d'une manière satisfaisante. Parmi les quelques autres affections auxquelles le Pêcher est sujet, il faut surtout compter la *gomme*, à laquelle on ne peut rien ou à peu près rien non plus ; le *blanc*, que l'on combat à l'aide de la fleur de soufre ; enfin les pucerons, dont on se débarrasse facilement à l'aide

(3) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 105.

d'insecticides spéciaux, tels que nicotine, insecticide Fichet, régénérateur Guilbert, etc. Mais, hormis la *cloque*, les autres affections ne sont pas particulières aux Pêchers, puisqu'elles frappent également d'autres espèces d'arbres.

Mon intention, je me hâte de le dire, n'est pas de démontrer les divers modes de taille, qui du reste sont très-bien connus et judicieusement appliqués, mais seulement de poser la base ou le principe sur lequel ceux-ci reposent, laissant de côté l'application, c'est-à-dire les divers traitements à l'aide desquels on donne aux arbres telle ou telle forme déterminée.

Considérée dans ce qu'elle a de fondamental et d'essentiel, la taille, qui consiste dans un rapprochement continuel des jeunes parties, est tout à fait analogue à celle de la Vigne. C'est une taille bisannuelle, qui consiste à conserver un rameau de l'année précédente (en admettant que la taille se fasse en février-mars), destiné à la production des fruits, et lors de la végétation, à faire naître un bourgeon, dit de remplacement, le plus bas possible, c'est-à-dire près de la branche charpentière, lequel, l'année suivante, deviendra à son tour production fruitière. Celle-ci est donc *annuelle!* C'est à l'aide de ce principe, simple et tout à fait élémentaire, que l'on obtient ces formes si régulières, considérées comme constituant la perfection, le *summum* de l'art du tailleur d'arbres. Mais si ces formes, que je suis loin de combattre, sont regardées comme le *nec plus ultra*, elles sont cependant loin d'être indispensables à la production des fruits. En effet, pour obtenir ceux-ci, il suffit, et cela sans aucun raisonnement ni calcul, d'appliquer, d'une manière générale, et même au hasard, la taille à cheval, c'est-à-dire bisannuelle, dont je viens de parler. Aussi toute personne, quelque étrangère qu'elle soit à l'arboriculture, peut-elle pratiquer la taille à fruits du Pêcher. Il est bien entendu, je le répète, que la forme, la symétrie et même la durée des arbres, ne sont pas en cause; que mon but ici n'est que de montrer que, de tous les arbres fruitiers, le Pêcher est celui dont il est le plus facile d'obtenir des fruits et même en quantité.

Des formes. — Mon intention n'étant pas d'indiquer les formes sous lesquelles on peut conduire les Pêchers, encore moins de faire connaître les opérations à l'aide desquelles on obtient ces formes, je me bornerai à rappeler celle qui, pendant ces dernières années, a fait beaucoup de bruit. Je veux parler de la *taille carrée*. Cette forme, qui est presque abandonnée aujourd'hui, et qu'on regardait généralement comme une invention de Montreuil, relativement récente, est au contraire très-ancienne et étrangère à Montreuil. Elle est bien décrite et surtout très-régulièrement et rigoureusement (on pourrait la croire faite au compas et à l'équerre) figurée, dans un ouvrage paru en 1773, sans nom d'auteur, mais que l'on attribue à un nommé Pelletier de Frépillon, ancien fourreur de la Cour, propriétaire du domaine de Frépillon, près Saint-Leu, dans la vallée de Montmorency. L'invention de cette forme date-t-elle de cette époque, ou ne remonte-t-elle pas encore beaucoup plus loin? c'est ce que je ne pourrais dire; mais ce que je puis affirmer, c'est que les différents dessins contenus dans cet ouvrage, et qui comprennent toutes les opérations nécessaires pour diriger l'arbre depuis son jeune âge jusqu'à sa complète formation, laissent loin derrière eux tout ce qu'on a vu jusqu'ici.

Quant aux opérations de la taille, elles sont aussi parfaitement décrites, bien que d'une manière succincte, et, à part quelques détails que l'on pourrait contester, il est douteux que l'on puisse mieux faire aujourd'hui. Aussi ne serais-je pas étonné d'apprendre que cet ouvrage a servi de base, sinon de modèle, à certains autres parus postérieurement. En ceci je n'affirme pas, j'émets une hypothèse.

En récapitulant et en généralisant ce qui précède sur la taille du Pêcher, et pour en donner en quelques mots une idée exacte, je comparerai cette taille à celle qu'on applique à certains arbustes d'ornement : Boules-de-Neige, et surtout les Lilas, en prenant comme exemples ceux qui, placés dans les parterres ou les plates-bandes, sont soumis chaque année à une taille sévère, destinée à maintenir les dimensions exiguës des plantes, tout en obtenant annuellement une abondante floraison.

LEBAS.

SEMPERVIVUM TABULÆFORME

Le peu qui a été écrit sur cette espèce pourrait faire croire qu'elle appartient au groupe des *S. arboreum*, ce qui n'est certainement pas, du moins à en juger par les nombreux individus que nous avons eu l'occasion d'examiner. Dautre part, certaines contradictions qui se rencontrent chez les auteurs pourraient aussi faire croire que sous un même nom l'on a décrit deux choses différentes :

Voici ce qu'a dit de cette plante le botaniste Haworth qui le premier l'a décrite et nommée.

Sedum tabulæforme. — Tige frutescente, droite, rameuse. Feuilles oblongues, planes, spatulées, ciliées et atténuées à la base, ramassées au sommet des rameaux en une rosette plane, discoïde. Fleurs à 10-12 pétales linéaires-lancéolés, d'une couleur soufre pâle. Quelques petites glandes pédonculées se rencontrent sur les organes. (Haworth, *Supplementum plantarum succulentarum.* — Londini 1819.)

Dans le *Manuel des plantes*, à la page 707 du Ier volume on lit :

Sempervivum tabulæforme, Haw. — Tige ligneuse, dressée, rameuse, de 50 centimètres ; feuilles planes oblongues-spatulées, ciliées,

Fig. 33, 34, 35. — *Sempervivum tabulæforme,* d'après le *Botanical Cabinet.*

1, Ramille florifère. — 2, Plante non fleurie. — 3, Port de la plante développant sa hampe.

rétrécies à la base, rassemblées au sommet des rameaux en une rosette plane, ronde comme une petite table ; en juillet-août fleurs jaune pâle à 10-12 pétales, linéaires-lancéolées. — Ténériffe.

Ces descriptions semblent ne laisser aucun doute sur la nature arborée de la plante qui alors se ramifie et dont les ramifications se terminent par des rosettes de feuilles réunies en une sorte de table.

Un seul auteur, Loddiges (*Bonical Cabinet*, XIV, n° 1335) a figuré cette espèce. Voici ce qu'il en a dit :

Originaire de Madère, introduite, suivant Haworth, en 1815. C'est une plante curieuse qui, avant de fleurir n'a presque pas de tige, dont les feuilles, quoique nombreuses, sont tellement rapprochées et pressées, qu'elles forment une surface complétement plane.

Lorsqu'elle fleurit, toutes les feuilles disparaissent comme aussi la plante entière ; elle ne peut par conséquent se multiplier que par graines. On doit la tenir à l'abri dans une serre froide et sèche et l'empoter dans de la terre de prairie sablonneuse.

Cette description, que l'on peut croire faite d'après des sujets authentiques, nous paraît être exacte ; elle est à peu près conforme à ce que nous connaissons du *Sempervivum tabulæforme.* Pour tâcher d'éclairer la question et d'arriver à la vérité,

nous avons tenu non seulement à rappeler la description de Loddiges, mais encore à reproduire les figures qu'il en a données, de manière à faire disparaître toutes les incertitudes.

Ces dessins (fig. 33, 34, 35) rappellent assez exactement ceux que nous avons fait exécuter d'après des plantes qui ont fleuri chez M. François, horticulteur à Montreuil (Seine), et que représentent les figures 36 et 37. Quant à la figure 38, elle a été faite d'après une *fasciation* qui s'est montrée sur une autre plante de la même espèce et qui a fleuri en même temps que la plante normale.

D'après ce qui précède et l'étude particulière que nous avons faite du *Sempervivum tabulæforme*, nous nous croyons autorisé à en donner la description suivante qu'on peut considérer comme exacte :

Fig. 36. — *Sempervivum tabulæforme*, port réduit au 1/3.

Fig. 37. — *Sempervivum tabulæforme*, ramille florifère de grandeur naturelle.

Plante *monocarpique*, à tige simple sous-frutescente, courte, parfois presque nulle. Feuilles sessiles, oblongues, rapprochées et tellement serrées qu'elles forment une sorte de table très-plane, qui peut atteindre 25 à 30 centimètres et même plus de diamètre. Du centre de ce grand disque ou sorte de bouclier (figure 36), s'élève une inflorescence pyramidale ramifiée, à ramifications axillaires, villoso-glanduleuses, à écorce verte rouillée comme visqueuse, portant des feuilles éparses, charnues, épaisses, et terminées par des glomérules de boutons. Fleurs (fig. 37), blanches, un peu verdâtres ou jaunâtres, d'environ 2 centimètres de diamètre, ordinairement à neuf divisions (pétales) étalées, légèrement réfléchies, linéaires acuminées. Calice à divisions courtes, velues. Etamines à filets très-blancs. Styles nombreux, disposés en une sorte de faisceau central qui rappelle un peu celui des Clématites.

Tels sont les caractères du type que nous avons examiné. Mais, en même temps, dans le même jardin, une monstruosité se montrait sur une plante du même âge et que

Fig. 38. — *Sempervivum tabulæforme monstruosum*, au 1/3 de grandeur naturelle.

représente la figure 38. C'est une déviation ou une fasciation. La plante, aplatie et acaule ou à peu près, avait atteint environ 35 centimètres de hauteur, sur une largeur semblable ; ses deux faces étaient couvertes de feuilles bractéales, plus ou moins élargies, suivant la place qu'elles occupaient ; la plante était comme tronquée, mais non entière ; son sommet était divisé en deux parties principales qui, légèrement contournées, portaient çà et là des fleurs éparses, plus ou moins longuement pédicellées. Cette forme, monocarpique comme le type, ne s'est différenciée de celui-ci que l'année où elle s'est mise à fleurir. Jusque-là, et de même âge, toutes deux étaient à peu près semblables.

La multiplication du *Sempervivum tabulæforme* se fait par graines et aussi par boutures de feuilles, qui finissent par émettre, à leur base, des bourgeons que l'on sépare et rempote au besoin.

E.-A. Carrière.

LES CLÉMATITES A GRANDES FLEURS

Nous pensons que l'article suivant, traduit du *Garden*, sera le bien venu auprès de nos lecteurs, les Anglais ayant une passion particulière et une entente parfaite de la culture de ces plantes, dont M. Ed. André parlait dernièrement dans la *Revue horticole*, à l'occasion du nouveau livre de M. Lavallée.

Parmi les nombreuses plantes grimpantes rustiques, aucune ne s'emploie avec autant d'avantages que les Clématites, pour les nombreux usages décoratifs qui rendent si précieuses ces charmantes lianes.

En effet, que l'on veuille orner les talus rapides bordant un chemin, couvrir un mur ou un treillage, garnir la charpente d'un pont rustique, d'une barrière, cacher en partie le tronc d'un arbre mourant, aucun autre végétal ne produira plus rapidement et d'une façon aussi gracieuse l'effet désiré.

Le *C. vitalba* (Clématite des haies) (1) est certainement une espèce précieuse à cause de sa rusticité surprenante, et de son aptitude à meubler les endroits escarpés, où aucune autre plante ne pourrait vivre; mais sa végétation désordonnée, qui s'harmonise si bien avec un paysage pittoresque, sauvage, n'est pas à sa place dans un jardin bien soigné.

Le *C. montana*, dont la végétation est aussi très-vigoureuse, produit un joli effet, au moment de sa floraison abondante ; mais son aspect décoratif est bien surpassé par celui des espèces à grandes fleurs.

On peut, par un emploi judicieux des Clématites, et en les plantant à diverses expositions, obtenir une floraison successive qui dure pendant toute la belle saison. Ainsi, dès le commencement de mai, les *C. montana*, *patens* et *florida* développent leurs fleurs, qu'ils renouvellent jusqu'en juillet ; à cette époque, les *C. lanuginosa*, *viticella* et *Jackmani* viennent à leur tour et durent jusqu'aux gelées.

Il est bon aussi de se souvenir que le coloris des espèces à grandes fleurs, notamment du *C. Jackmani*, est plus joli et plus délicat sur des pieds placés à une situation légèrement insolée, que lorsqu'ils sont exposés en plein midi.

Les Clématites s'accommodent de presque tous les terrains, pourvu qu'ils ne soient pas trop humides. Elles prospèrent dans une terre franche légère, dans un mélange de terre franche et de terre de bruyère, et même dans de la terre de bruyère pure. Cependant leur végétation est moins vigoureuse, bien qu'on emploie des engrais liquides, en terre de bruyère qu'en terre franche. Le sol doit être bien défoncé lors de la plantation, et ensuite, chaque année, avant que la végétation se mette en mouvement, on donnera un binage aussi profond que possible, en ayant soin toutefois de ne pas endommager les racines. Si la terre, ainsi remuée, est épuisée ou, pour une raison quelconque, de mauvaise qualité, on l'enlève et on la remplace par une autre terre bien substantielle, puis on arrose avec des engrais liquides.

Ces soins annuels sont surtout nécessaires lorsque les Clématites sont plantées en bordures d'allées ou de bâtiments; car, dans ces conditions, leurs racines peuvent difficilement s'étendre pour chercher leur nour-

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 417.

riture, et le gravier des allées est souvent projeté à la surface du sol, qu'il détériore peu à peu. En outre, les plantes ainsi employées souffrent plus que les autres de la sécheresse, et pour cette raison, au moment des fortes chaleurs, il faut les pailler, les surveiller, et les arroser abondamment.

Le *mildiou* attaque quelquefois les Clématites, surtout celles à floraison tardive. On prévient cet inconvénient en bassinant les plantes avec de l'engrais liquide.

La taille qu'il convient de donner aux Clématites varie beaucoup suivant les espèces ou variétés. La floraison de la plupart des plantes qui proviennent des *C. florida*, *lanuginosa*, *patens* et *montana* types, a lieu sur le bois de l'année précédente. On doit donc se borner, pour toutes ces variétés, à supprimer les tiges les plus faibles et mal placées, opération qui augmente la vigueur des autres, et qui doit être faite avant que la végétation se mette en mouvement, sans quoi on détruirait la plupart des jeunes bourgeons, qui sont d'une fragilité extrême.

Les Clématites dont la floraison a lieu sur les rameaux de l'année courante, telles que les *Jackmani*, les *viticella* et toutes les variétés qui en proviennent, subiront une taille en rapport avec la forme et la direction que l'on veut leur faire prendre; mais il ne faut pas perdre de vue qu'elles produisent d'autant plus d'effet, que leurs fleurs sont réunies en masses plus compactes.

On obtient un résultat fort joli en mélangeant aux Clématites quelques pieds de Rosiers grimpants, surtout si l'on a soin d'employer côte à côte des Clématites de couleurs vives et foncées avec des Rosiers de nuances pâles, et *vice-versa*. Le *C. Jackmani* et le Rosier *Aimée Vibert* produisent notamment, par leur association, un ensemble des plus charmants.

Les Clématites de la section du *C. Jackmani*, bien que leurs fleurs soient moins grandes que celles de quelques autres espèces, sont les plus recherchées et employées de toutes, à cause de leur abondante floraison qui dure fort longtemps.

Parmi elles, le *C. J. alba*, aux jolies fleurs lilas bleu très-pâle (1), très-nombreuses, tient une des premières places.

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 411.

Passons maintenant une revue rapide des plus beaux représentants de ce genre. En choisissant, suivant les préférences personnelles, parmi les espèces et variétés que nous allons énumérer, on sera toujours sûr d'avoir une sélection des plantes les plus vigoureuses, aux fleurs les plus jolies et les plus nombreuses.

C. Jackmani. Type bien connu. Plante vigoureuse et très florifère. Fleurs violet foncé, légèrement pourpré.

C. J. alba. Plante charmante, fleurs lilas bleu très-pâle.

C. rubella, pourpre, légèrement violacé.

C. Mrs. Cholmondeley, bleu lavande pointillé de carmin.

C. Président, pourpre ombré de violet.

C. Proteus, rose pourpré, centre clair, à grandes fleurs doubles.

C. Lord Gifford, violet légèrement pourpré.

C. Xerxès. Fleurs à six pétales, violet foncé, avec des bandes cramoisies.

C. Aurora. Jolie variété à fleurs doubles, rouge ombré de mauve.

C. Mlle Torriana. Fleurs rose brillant.

C. Albert-Victor, bleu lavande foncé.

C. Fair Rosamond, blanc pur, avec une bande plumeuse, rouge dans le milieu des sépales.

C. Lord Londesborough, mauve foncé rayé de rouge.

C. Miss Bateman. Fleurs blanches, des plus jolies.

C. George Jackman. Variété blanche, fleurs très-grandes.

C. patens floribunda. Jolie variété, fleurs blanches teintées de lilas.

C. Sir Garnet Wolseley. Pétales larges, rouge lilacé.

C. Elaine. Fleurs doubles, violet ombré de même couleur plus foncée.

C. Undine. Variété à fleurs doubles, brun ombré de pourpre.

C. Margaret Dunbar. Fleurs fort jolies, bleu foncé.

C. Standishi, mauve pourpré clair.

C. Edith Jackman, blanc rayé de pourpre dans le milieu des segments.

C. Lord Derby, lilas pâle.

C. Maiden's blush, blanc rosé.

C. Thomas Moore, marron ombré de violet.

C. Lanuginosa nivea, blanc clair.

C. Countess of Lovelace. Fleurs doubles, lilas ombré.

C. Fortunei. Centre en rosette, fleur blanc crémeux.

C. Lord Mayo. Fleur à huit sépales, lilas ombré.

C. Mrs. Moore. Fleurs blanches, très-grandes.

T. Baines.

PRUNUS SINENSIS

L'espèce dont nous donnons ici une figure coloriée est originaire de la Chine, d'où elle a été envoyée en France par M. Eugène Simon. C'est une plante rustique, doublement ornementale par ses fleurs, puis par ses fruits, qui, en outre, sont bons à manger. Elle réunit donc les deux qualités : *beauté* et *bonté*, et on peut, avec raison, lui appliquer cette expression caractéristique : « *utile dulci* ». Toutefois, il va sans dire que notre planche coloriée ne représente pas les faits tels qu'ils se passent normalement, et qu'elle a été exécutée en deux fois : au printemps les fleurs, en été les fruits.

Fig. 39. — *Prunus Japonica*, grandeur naturelle.

Fig. 40. — *Prunus sinensis*, grandeur naturelle.

Les caractères de l'espèce sont les suivants :

Arbuste buissonneux, dépassant rarement 1 mètre de hauteur, très-ramifié et très-floribond. Branches nombreuses, subdressées, ténues, à écorce des bourgeons un peu rougeâtre. Feuilles subsessiles, elliptiques, très-rapprochées, longuement lancéolées, atténuées à la base, de 6 à 7 centimètres de longueur sur environ 2 de largeur, coriaces, scabres, très-fortement nervées, vertes de toutes parts, courtement denticulées. Fleurs nombreuses, ordinairement groupées par deux ou trois sur des ramilles courtes. Calyce à divisions courtement ovales, d'abord fortement appliquées, puis très-promptement réfractées. Boutons légèrement rosés. Pétales cinq, étalés, distants, cucullés, unguiculés, blancs, très-légèrement tachés de rose au sommet. Étamines nombreuses, de la même couleur que la corolle. Fruits

Godard, del.

Prunus sinensis.

pédonculés, régulièrement sphériques, non mucronulés, d'environ 16 millimètres de diamètre, marqués d'un côté d'un sillon peu profond, relativement large. Peau lisse, d'un beau rouge foncé. Pédoncule d'environ 10 millimètres de longueur. Chair non adhérente au noyau, rosée; eau légèrement aigrelette parfumée d'une saveur *sui generis*, et comme légèrement bitumineuse, mais pourtant agréable. Noyau subsphérique, très-légèrement atténué au sommet, qui est à peine mucronulé, parcouru de sillons assez régulièrement distants.

Le *Prunus sinensis*, à tort certainement, a été parfois confondu avec le *Prunus Japonica*, Thunb. La figure 39, qui représente exactement le *Prunus Japonica*, le démontre de la manière la plus nette.

Diverses autres confusions ayant été faites, soit avec des variétés du *Prunus sinensis*, soit avec le *Prunus Japonica*, ou avec sa variété à fleurs pleines, nous allons donner une synonymie de toutes ces plantes, établie d'après les comparaisons que nous avons faites des plantes figurées ou décrites, mais surtout d'après l'étude que nous avons pu en faire, ayant cultivé toutes ces espèces et variétés. Voici pour le *Prunus Japonica* :

Prunus Japonica, Thunb., *Flora Japonica*, p. 201 ; Carr., *Revue horticole*, 1873, p. 457 ; *cum ic*, *non*, Decaisne, *Revue horticole*, 1852, p. 301 ; *nec* Hook., *Bot.*, *Magaz.*, t. 2, p., 176. — Variété à fleurs doubles. *Prunus Japonica flore pleno*, Carr.; *Prunus Japonica*, Decaisne, *Revue horticole*, 1852, p. 301 ; *idem*, *Botan. Regist.*, t. 27, *Prunus sinensis*, Pers.

Le *Prunus sinensis*, Carr., (fig. 40), qui est très-rare, à peine connu dans les cultures, et peut-être même des botanistes, qui l'ont confondu avec le *Prunus Japonica*, Thunb., (fig. 39), dont il est tout à fait différent par ses fleurs, par ses fruits, et même par sa végétation, n'a guère été décrit que par nous : *Revue horticole*, 1869, p. 300; *id.*, 1874, p. 452. Comme le *Prunus Japonica*, il a une variété à fleurs doubles, blanches : *Prunus sinensis flore pleno, albo*, Carr., *Rev. hort.*, 1853, p. 382. C'est cette variété que les horticulteurs emploient en grandes quantités pour le forçage d'hiver.

De cet essai synonymique, il résulte que, outre la confusion de plantes et de noms, il y a encore celle d'origine et de pays. En effet, le *Prunus sinensis* est originaire de la Chine, tandis que le *Prunus Japonica* vient du Japon, ce qu'indique, du reste, leur dénomination. De plus, que chacune des deux espèces a produit une variété à fleurs pleines, que parfois aussi l'on confond, soit avec les types, soit entre elles, comme variétés.

Mais ce qui ressort également, et c'est là l'important au point de vue pratique, c'est que toutes ces plantes sont très-ornementales, et, de plus que le *Prunus sinensis*, outre sa beauté, constituera probablement un arbuste fruitier, d'autant plus intéressant qu'il pourra être cultivé en pots et servi sur les tables, chargé de ses fruits.

On multiplie le *Prunus sinensis* de boutures avec du jeune bois poussé en serre, et qu'on place sous cloche dans la serre à multiplication, et aussi par la greffe que l'on pratique soit sur la variété à fleurs pleines, soit sur d'autres espèces de Pruniers en rapport avec le tempérament et la nature de la plante. E.-A. Carrière.

CORRESPONDANCE

J. M. B. (*Ille-et-Vilaine*). — Voici, au sujet des insectes pour lesquels vous nous avez écrit, ce qu'en pense un des premiers entomologistes, M. Künckel d'Herculaïs, aide-naturaliste au Muséum :

« Les Poiriers de M.... sont attaqués par deux espèces de cochenilles : le *Diaspis ostreæformis* et le *Mytilaspis pomorum*. La première est reconnaissable à la forme de son bouclier (1), qui rappelle celle des coquilles d'huîtres; la seconde est facile à distinguer par son bouclier, qui est allongé, légèrement arqué et ressemble à une coquille de moule. Leur multiplication est quelquefois si rapide qu'elles envahissent complètement les arbres et les font périr. M. le docteur Signoret indique un procédé radical pour sauver les arbres et les régénérer, c'est de les couper au ras du sol, un peu au-dessus de la greffe ; en trois ans, un

(1) On nomme *bouclier*, la carapace formée des dépouilles provenant des mues successives de la femelle, agglutinées par une secrétion particulière ; c'est sous ce bouclier que sont abrités les œufs et les jeunes à la naissance.

espalier peut être reconstitué. C'est après avoir essayé infructueusement la chaux, le tabac, le savon, etc., qui nuisaient autant à l'arbre qu'aux insectes, qu'il s'est résigné à recourir à la chirurgie végétale (1).

« Il y aurait peut-être à essayer des lotions d'esprit de vin appliquées avec un pinceau léger et répétées un certain nombre de fois *avant* que les bourgeons ne soient développés. Je dis « esprit de vin », parce qu'il serait à craindre que les autres alcools, tels que l'esprit de bois ou l'alcool de pomme de terre, nuisent aux plantes. L'alcool a l'avantage de dissoudre les matières grasses qui protègent toutes les cochenilles. Inutile de dire qu'il faut opérer par un temps froid, afin d'éviter l'évaporation trop rapide de l'alcool. » K.

L. (*Saône-et-Loire*). — Le *décortiqueur Granjon* se vend chez l'inventeur, M. Granjon, mécanicien à Chatonnay (Isère). — Vous pourrez également vous le procurer chez M. Borel, quincailler horticole, 10, quai du Louvre, à Paris.

F. (*Paris*). — Le *gant à mailles d'acier*, pour émousser et nettoyer les écorces des arbres, se vend chez M. Borel, quincailler, quai du Louvre, 10, où vous trouverez aussi tous les outils et instruments usités en horticulture.

(1) Ces renseignements sont tirés de Brehm et Künckel d'Herculaïs : *La vie des animaux, les insectes*, t. II, p. 534. Paris, J. B. Baillière, 1883.

NOUVEAU MODE DE CULTURE DE LA VIGNE

Le mot *nouveau*, dont je me sers pour qualifier le mode de culture dont je vais parler, est peut-être hasardé; mais n'ayant jamais vu ce procédé appliqué nulle part, du moins à la Vigne, j'ai cru devoir l'adopter. D'autre part, convaincu que ce système présente certains avantages, j'ai cru qu'il pourrait intéresser les lecteurs de la *Revue horticole*, ce qui m'a engagé à le faire connaître. Voici comment j'ai été conduit à employer ce procédé, et en quoi il consiste :

La Vigne poussant de grands rameaux volubiles, j'ai pensé qu'il y aurait avantage à profiter de cette tendance naturelle, en contournant ces rameaux sur un piquet ou tuteur central, ainsi qu'on le fait pour certaines plantes grimpantes. C'est donc une culture en *spirale*, dans le genre de celle inventée et appliquée par M. Chappelier, pour conduire certains arbres fruitiers, notamment les Poiriers et les Pommiers.

Des expériences que j'ai faites m'ont démontré l'avantage que présente ce système : d'abord les yeux se développent mieux, sont plus rapprochés, et les coursons, toujours placés en dehors et plus à la lumière, ont les yeux mieux nourris, et sont par conséquent plus aptes à donner de beaux sarments. Il va sans dire que la tige seule est soumise à la position en *spirale* ; quant aux bourgeons, ils sont attachés tout autour de l'échalas, de manière que l'ensemble forme une colonne présentant sur toutes les faces des Raisins qui, pour cette raison, sont fortement insolés. J'ajoute que par ce système, qui augmente beaucoup les surfaces, la production est bien plus grande, et, qu'en outre, elle se maintient beaucoup plus longtemps, parce que la direction en spirale mettant un obstacle à la marche ascendante de la sève, tous les rameaux latéraux se développent, sont mieux nourris et persistent aussi beaucoup plus longtemps ; en un mot les plantes ne se dégarnissent pas autant de la base que si la tige était verticale. Quant à la conduite générale des ceps, elle est la même : taille, ébourgeonnage, pinçage, etc., ne présentant aucune différence avec la culture ordinaire. Dans le cas où par suite d'accidents ou d'un mauvais développement d'yeux, il se serait produit des vides, on peut rabattre la tige sur un bourgeon vigoureux, ou bien contourner un sarment le long de la partie dénudée, lequel, alors, développe des sarments fructifères, absolument comme sur la tige normale, que ces bourgeons remplacent, comblant ainsi les lacunes qui existent.

Pour établir ces sortes de Vignes spirales, rien n'est plus simple ni plus facile. Il suffit, quand la Vigne est bien enracinée, de mettre à chaque cep un tuteur autour duquel on attache la tige au fur et à mesure qu'elle se développe. Quant à son allongement annuel, il doit être en rapport, d'une part, avec la vigueur du cep, de l'autre, avec le nombre de coursons que porte la tige.

LAHAYE (Mathurin).
Cultivateur à Montreuil.

LES PERNETTYAS

L'espèce la plus connue de ce genre petit d'Ericacées-Vacciniées est le *Pernettya mucronata*, joli arbuscule originaire de l'Amérique. Tous les jardins botaniques le possèdent ; quelques collections d'amateurs lui réservent une place choisie, à l'exposition du nord, en bordure des massifs de terre de bruyère. A ses délicates petites corolles blanches urcéolées succèdent des baies rouges, puis noires, brillantes. Elles persistent pendant l'hiver, jusqu'à ce que le printemps prépare la floraison nouvelle.

Une variété à feuilles étroites, le *P. mucronata angustifolia*, a été obtenue depuis de longues années. Elle est considérée comme plus rustique même que le type, qui cependant ne craint guère que des hivers exceptionnellement rigoureux, et on l'estime particulièrement pour l'abondance de ses fruits.

Sans parler des espèces diverses, non encore introduites et propres aux régions froides de l'Amérique du Sud, que j'ai souvent rencontrées dans mes courses botaniques à travers la Cordillère des Andes, j'ai eu l'occasion d'admirer spécialement ces jolis arbustes dans les plates-bandes de terre de bruyère de M. A. Lavallée, dans son bel *Arboretum* de Segrez.

Cependant, toutes ces qualités n'ont pas suffi jusqu'à présent pour populariser les Pernettyas.

Mais cette défaveur injustifiable va cesser, il faut l'espérer. Au type spécifique et à son ancienne variété viennent de s'ajouter récemment une série de formes nouvelles véritablement charmantes. C'est une vraie révélation horticole.

Ces variétés sont nées en Irlande. Elles sont dues aux semis intelligents et persévérants de M. Lennox T. Davis. Il y a aujourd'hui trente et un ans (c'était en 1853) que cet habile chercheur a obtenu la première terrine de jeunes plantes de semis du *Pernettya angustifolia*. A la première génération, une série de variations se produisit, qui se poursuivirent et s'accentuèrent dans des semis successifs. Aujourd'hui, M. Davis possède et fait connaître une collection de plus de vingt-cinq variétés, parmi lesquelles une douzaine au moins sont des plantes hors ligne. L'année dernière, à la fin de l'hiver, le jardin d'un amateur distingué de Wisley, M. G. F. Wilson, contenait une telle quantité de ces jolies nouveautés, qu'un visiteur autorisé s'exprimait en ces termes sur leur compte :

« Le groupe de Pernettyas, qui est actuellement dans le jardin de M. Wilson, offre sans contredit l'un des plus agréables spectacles que j'aie vus depuis longtemps en fait d'arbustes rustiques. Ce groupe forme une grande masse ovale mesurant plusieurs mètres carrés de superficie ; il se compose d'une douzaine de variétés nommées du *P. mucronata*, qui diffèrent les unes des autres, surtout par la couleur des baies dont chaque arbuste est abondamment pourvu. Tous portent des baies de la dimension d'un gros pois, et qui pendent en forts bouquets tout le long des branches dressées. Quelques-uns ont des fruits d'un rouge cramoisi foncé, et l'on trouve toutes les nuances intermédiaires entre cette couleur et le blanc pur. Ces variétés ainsi groupées constituent un groupe des plus attractifs, comme on en peut rarement voir, et le vert foncé et luisant des feuilles fait ressortir l'éclat des fruits. Le massif est planté en plein soleil, sur le versant d'une petite colline. Le compost employé est un mélange de terre de bruyère et du sol naturel, auxquels on ajoute du terreau noir de feuilles décomposées, provenant d'un bois voisin. Avec ce traitement les plantes ont une végétation luxuriante, et, sans aucun doute, le groupe sera dans l'avenir un des plus beaux ornements du lieu. »

En constatant de pareils résultats, il vient immédiatement à l'esprit que l'espèce d'abandon dans lequel sont tenus les Pernettyas provient de ce qu'ils sont très-peu ou mal connus. Il n'y a guère d'arbustes plus décoratifs pour la saison d'hiver. De l'automne jusqu'au printemps, ils restent couverts de baies blanches, violettes, lilas, gris de perle, rouges ou noires, si l'on respecte leurs fruits, et si on les défend contre les incursions des oiseaux, notamment des faisans, qui en sont très-friands. Il sera même bon de tenir compte de cette

dernière particularité. Dans les contrées où la terre de Bruyère est naturellement abondante et où les Rhododendrons prospèrent sans culture, ce qui n'est pas rare, on pourra planter en masse des Pernettyas, qui constitueront un couvert précieux et une alimentation pour le gibier à plume.

Les variétés aujourd'hui cultivées par M. Davis et toutes sorties de ses semis, sont les suivantes :

P. m. atrococcinea, plante à port compact, baies grosses, d'un riche cramoisi foncé.

P. m. atrococcinea imbricata, plante plus vigoureuse que la précédente, à feuillage très-beau, baies semblables.

P. m. atrosanguinea, baies d'un cramoisi superbe.

P. m. atrosanguinea phyllireæfolia, plante très-vigoureuse, à beau feuillage, baies cramoisi foncé.

P. m. atrosanguinea salicifolia, feuillage de Saule, fruits cramoisi brillant.

P. m. atrosanguinea compacta, port touffu, baies d'un riche cramoisi.

P. m. atrosanguinea minor, plante très-naine, jolis feuillage et fruits.

P. m. carnea, baies couleur de chair, brillantes.

P. m. coccinea purpurea, fruits d'un pourpre cramoisi brillant.

P. m. coccinea salicifolia, feuillage de Saule, baies d'un pourpre cramoisi.

P. m. coccinea gigantea, plante d'une forte croissance, baies cramoisi brillant.

**P. m. lilacina*, arbuste d'un port nain et compact, baies d'un lilas brillant.

**P. m. nigra major*, fruits rassemblés en gros bouquets d'un cramoisi très-foncé ou marron foncé brillant.

**P. m. purpurea*, baies pourpre brillant.

P. m. rosea, plante à port compact, baies rose, ou rose foncé.

P. m. rosea nana, port nain, baies d'un rose brillant.

P. m. rosea lilacina, croissance vigoureuse, plante portant de grosses grappes de baies rose lilacé brillant.

P. m. rosea purpurea, taille peu élevée et port compact, baies d'un beau rose brillant ombré de pourpre.

P. m. rosea stricta, port dressé et compact, fruits semblables au précédent.

P. m. rubra coccinea, port compact, baies du rouge le plus brillant.

P. m. rubra lilacina, fruits rougeâtre lilacé.

P. m. rubra purpurea, fruits pourpre rougeâtre.

* *P. m. sanguinea*, baies d'un cramoisi écarlate.

P. m. sanguinea salicifolia, joli feuillage étroit et allongé, baies cramoisi écarlate.

Sans doute, un choix est à faire entre toutes ces variétés, bien que toutes aient leur mérite, mais on peut recommander comme plantes de premier ordre celles qui sont marquées d'un astérisque (*).

La culture et la multiplication des Pernettyas n'offrent aucune difficulté. Nous avons vu qu'on peut les considérer comme rustiques, que la terre de bruyère leur convient particulièrement et qu'ils prospèrent à merveille en plein air sous le climat de l'Angleterre et de l'Irlande. Il en pourra être de même dans la région parisienne, mais il serait prudent de les maintenir dans une situation à demi-ombragée ou exposée au nord, pour les avoir plus vigoureux et d'un beau vert lustré. L'abondance de leurs graines permettra de les propager abondamment, et on les multipliera aussi de drageons et de boutures à l'étouffée, comme les autres arbustes de terre de bruyère à feuilles persistantes.

Ed. André.

CHOU-FLEUR GÉANT D'AUTOMNE

Cette variété est encore rare et peu connue dans nos cultures françaises ; j'en semai l'année dernière, à titre d'essai, quelques graines ; elles me donnèrent des produits qui firent l'admiration de toutes les personnes qui vinrent les voir. C'est de mon petit stock que je retirai les quatre que j'ai eu l'honneur de présenter à la Société centrale d'horticulture de France, à la séance du 25 août 1883. Quelques-uns de ces Choux présentaient un diamètre de 35 à 38 centimètres et pesaient, tiges et feuilles comprises, 12 à 13 kilos, ce qui est extraordinaire pour cette époque où il est même difficile d'obtenir des Choux-Fleurs d'un développement même ordinaire. Un instant,

j'ai craint que de telles dimensions soient un peu au détriment de la qualité. Il en a été tout autrement et, à tous les points de vue, ils étaient excellents, aussi bons qu'ils étaient beaux. C'était complet.

Les caractères généraux du Chou-Fleur *Géant d'automne* diffèrent sensiblement de ceux des autres variétés; je crois devoir les indiquer. Voici :

Les jeunes plantes de semis prennent immédiatement un port dressé et très-allongé, même après la mise en place et quoique enterrées jusqu'aux premières feuilles, elles reprennent très-vite leur aspect général étiolé, et pendant environ six semaines elles sont simplement garnies de huit à dix feuilles étroites et allongées, portées sur un long pétiole. Aussi, jusqu'à cette époque, la plante est peu intéressante, et l'on serait même tenté de l'arracher, tant son aspect est de mauvais augure. Mais, alors, les choses changent subitement, et les plantes semblent subir une transformation brusque: une quinzaine de nouvelles feuilles se développent vigoureusement, et les Choux prennent un port semi-dressé qui rappelle assez bien celui du Chou-Fleur demi-dur; quant à la pomme, elle est plutôt conique qu'étalée. Les feuilles atteignent parfois une longueur de 90 centimètres sur 40 de large. C'est alors que les soins doivent redoubler; les arrosages doivent être copieux et fréquents, surtout au moment de la formation des pommes, où je mets environ 10 à 15 litres d'eau tous les deux jours à chaque pied. Ce qui contribue certainement aussi à l'obtention d'un si beau résultat, ce sont les conditions dans lesquelles je place mes plantes. Ainsi je choisis un bon sol que je défonce l'hiver, en mettant au fond de la jauge une bonne épaisseur de fumier et, un mois avant la plantation ou même au moment de l'effectuer, j'étale sur le sol une seconde fumure bien consommée, que j'enfouis par un labour ordinaire. Reste l'échenillage qu'il ne faut pas négliger; il faut visiter journellement la plantation, non seulement pour chercher les chenilles, mais pour couvrir les pommes avec des jeunes feuilles qu'il faut soigneusement renouveler tous les deux jours, afin d'éviter la pourriture et conserver la blancheur du grain. Ces soins sont indispensables si l'on veut obtenir un produit de premier choix, bien blanc et exempt de toute trace d'insectes.

Pour les semis, on peut commencer au 15 septembre et hiverner les plantes sous cloche ou sous châssis pour les repiquer en mars en pleine terre, et en obtenir les pommes en juillet. Les Choux-Fleurs provenant de ce semis pourraient aussi servir à planter sur couche, sous châssis, en janvier et février; mais ce serait à défaut d'autres variétés, à cause de son port élancé et de ses dimensions trop élevées. Mais c'est en février, sur couche tiède et sous verre, que je fais les semis qui me donnent leurs produits en août et septembre et me rendent aussi les plus grands services. Un dernier semis peut être fait fin mars ou au commencement d'avril; il donne ses produits en octobre et novembre.

Mon opinion sur le Chou-Fleur *Géant d'automne* est qu'il est appelé à jouer un important rôle dans le maraîchage bourgeois ou marchand lorsque, dans un avenir probablement prochain, la culture aura produit des variétés naines, analogues à celles que l'on possède déjà pour d'autres variétés.

Vincent BERTHAULT.

DAHLIAS SIMPLES

Bien que plusieurs fois déjà la *Revue horticole* ait parlé des Dahlias à fleurs simples, j'ai pensé que quelques nouveaux renseignements sur ces plantes si ornementales seraient favorablement accueillis.

Leur histoire est assez bizarre, et, parmi toutes les Composées il en est peu qui aient eu une carrière aussi étrange.

L'espèce primitive, le *Dahlia variabilis* ou *superflua* est originaire du Mexique, d'où elle fut introduite en Angleterre vers 1739. Elle avait disait-on, les racines comestibles, assertion que l'expérience ne tarda pas à démontrer fausse : chacun sait aujourd'hui que leur saveur âcre et poivrée les fait rejeter même par les animaux. Aussi la plante ne tarda-t-elle pas à disparaître, et ce ne fut qu'en 1802 qu'elle fut réintroduite avec plusieurs autres variétés, notamment les *D. crocata*, *frustrana*. C'est à Lady Holland qu'on en doit la réintroduction du Mexique. Cette fois, ce ne fut

plus comme plantes comestibles, mais bien comme des végétaux d'ornement que ces plantes furent multipliées et cultivées, et il est aujourd'hui peu de jardins qui ne comptent au moins quelques représentants de ces charmantes Composées.

Le type primitif était à fleurs simples, mais bientôt, des nombreux semis que l'on fit, sortirent des variétés méritantes, comme couleur et comme perfection de forme. Puis apparurent les Dahlias à fleurs doubles, qui ne tardèrent pas à faire oublier ceux à fleurs simples. Alors on sema en grand, et bientôt c'est par quantités innombrables que l'on compta les variétés si éminemment ornementales. Mais alors, comme toujours, on chercha à obtenir l'impossible : le Dahlia à fleurs bleues fut le point de mire de tous les semeurs. C'est alors, après avoir épuisé la série des formes, des dimensions et des couleurs des fleurs, après avoir obtenu des plantes naines et demi-naines, et lorsque tous les désirs semblaient satisfaits, qu'apparurent de nouveau les Dahlias à fleurs simples qui furent accueillis avec enthousiasme.

Les Dahlias simples forment, en majorité, des touffes qui, bien que compactes, sont néanmoins légères et ramifiées dès la base; leur beau feuillage, qui chez le groupe des *gracilis* est découpé en forme d'une fronde de Fougère, leur a valu l'expression anglaise: *Fern-like foliaged Dahlia*. La culture et la multiplication sont les mêmes que celles des doubles, celle des simples est même beaucoup plus facile, par suite de leur abondante fructification, même dans les climats les moins favorisés. Les graines germent facilement; les semis doivent se faire de préférence en février-mars, sur couche ou en terrines posées sur les tablettes d'une serre, près du verre; quand les jeunes plants sont assez forts, on les repique et on leur donne des soins appropriés jusqu'à leur floraison où alors on procède au choix des variétés méritantes.

Les principales qualités, considérées comme constituant, leur mérite sont les suivantes :

Port gracieux, ramifié; beau feuillage; fleur de grandeur moyenne et de bonne forme, portée par de forts pédoncules s'élevant bien au-dessus du feuillage; pétales larges, symétriques, plats ou un peu recourbés à l'extrémité; couleur franche (éviter les coloris dits *lavés*) s'harmonisant bien avec le disque, qui doit être de forme régulière.

Quelques spécialistes ont essayé de classer les Dahlias à fleurs simples. Je crois devoir indiquer, au moins sommairement, cette classification en y faisant entrer les variétés regardées comme les plus méritantes et pouvant être recommandées.

Les spécialistes anglais divisent généralement le groupe des Dahlias simples en quatre sections, comme suit :

Variétés à pétales relevés sur les bords, dits en forme de soucoupe.

Paragon. — Bien que l'une des plus anciennes, cette variété est toujours recherchée; ses fleurs sont d'un beau marron velouté; chaque pétale bordé d'une ligne rose plus claire et très-distincte. Toutefois, les fleurs varient tellement qu'il est souvent difficile d'en trouver deux parfaitement identiques sur une même plante.

Arlequin. — Belle variété plus vigoureuse encore que *Paragon*, se couvrant de fleurs à fond d'un beau rose lilacé foncé, avec large bande pourpre au milieu de chaque pétale.

Pink Beauty. — Beau port, fleur rose lilacé, de bonne forme.

Velvet Mantle. — Vigoureux, et, comme son nom l'indique, coloris de la fleur ressemblant à un manteau de velours, d'un cramoisi très-foncé.

Yellow Gem. — Jaune pâle, bonne forme.

Defiance. — Rouge écarlate, belle fleur; plante très-ramifiée, naine.

Marguerite. — Lilas carminé passant au clair, plante naine et ramifiée comme la précédente.

Variétés à pétales légèrement pointés.

Parmi celles-ci se trouvent, entre autres, le beau groupe des *gracilis* se distinguant par un élégant feuillage finement découpé. Les meilleures variétés sont les suivantes :

Gracilis rubro-nana. — Fleur moyenne se tenant bien, d'un magnifique rouge écarlate. Plante naine.

Gracilis superba. — Rouge cramoisi intense; hauteur moyenne, très-propre à former des corbeilles.

Gracilis elegans. — Rouge saumon. C'est l'ancienne variété.

Nora. — Rose laque délicat, passant à l'orange. Plante magnifique, ramifiée et floribonde.

Othello. — Cramoisi foncé, nuancé marron, très-florifère. Plante de grandeur moyenne.

Orange Perfection. — Orange nuancé rouge, de couleur vive; remarquables pétales fortement pointés.

Ruby King. — Magnifique, rose pourpré; grande fleur bien formée. Extra.

Althæa. — Charmant, cramoisi pourpré; bonne forme aplatie.

Beauty of Cambridge. — La plus belle variété parmi les rouges vifs, à grandes fleurs.

Shot Silk. — Fleur curieuse, d'un rouge laqué, pointillé rose magenta, passant au jaune vers le disque. La fleur a un aspect comme saupoudré d'or.

Yellow Boy. — Fleur jaune foncé avec centre orange, de grandeur moyenne. Plante mi-naine.

Variétés à grandes fleurs en forme de Clématites.

White Queen. — Cette variété est réellement digne de son nom. C'est en effet une véritable reine parmi les blanches. Port gracieux, plante de hauteur moyenne, ramifiée jusqu'à la base; fleurs d'un splendide coloris blanc pur, de bonne forme.

Yellow Queen. — Ne diffère de la précédente que par le coloris qui est d'un jaune vif laqué.

Albion. — L'une des plus belles et plus florifères, d'un rouge écarlate très-vif, remarquable par la belle forme circulaire de ses fleurs dont les pétales sont légèrement recourbés en dehors.

Avalanche. — Magnifique fleur blanche, se présentant bien, mais passant souvent au rose lilacé.

Amazon Queen. — Nouveauté à très-grandes fleurs blanches, qui mesurent de 15 à 18 centimètres de diamètre, se tenant assez bien, mais ne pouvant résister aux intempéries.

Lutea grandiflora. Pétales comme *Albion*, mais plus grands, d'un riche jaune canari.

Eucharis. — Grande et belle fleur blanche, strié rose pourpre léger.

Magnificence. — Rose clair, pétales larges, saupoudrés d'argent, passant au jaune vers le disque.

Variétés à bouquets dits Pompons ou Lilliputiens.

Polo. — Belle petite fleur à corolle forte et bien formée, d'un beau pourpre brillant. Plante ramifiée et naine.

Pumila. (Nouveau.) Jaune clair, fleur petite, de bonne forme. Plante très-florifère, différente de toutes les autres par sa nature naine, car elle n'atteint que 30 ou 40 centimètres de hauteur, ses fleurs se présentent bien au-dessus du feuillage.

Little Lily. — (Nouveau.) Blanc légèrement lilacé, plus foncé vers le disque.

Little Negress. Fleur cramoisi-marron, plante très-florifère.

New Life. (Nouveau.) Blanc rubanné de rose lilas foncé.

Curiosity. (Nouveau.) Jaune nankin, ombré, pointes des pétales enroulées.

Star. (Nouveau.) Magnifique par ses pétales disposés en forme d'étoile, ce qui lui a valu son nom. Plante moyenne, à fleurs d'un beau rose magenta.

Il est bien entendu que les variétés que j'indique ici ne sont pas les seules méritantes; néanmoins on peut se les procurer de confiance, avec la certitude d'avoir de bonnes plantes; ce que j'ai voulu, c'est renseigner les amateurs et les guider dans le choix qu'ils pourraient avoir à faire.

Si dans le courant de l'été il se produisait des nouveautés distinctes, surpassant en mérite celles sus-mentionnées, je me ferais un devoir de les faire connaître.

En terminant cet article, j'appellerai encore l'attention sur deux variétés qui font du bruit: l'une est une ancienne variété à fleurs semi-doubles qui vient de reparaître, le *D. picta formosissima;* l'autre est une variété naine, *Glory of the Garden* ou *Fire King* qui, assure-t-on, est très-méritante; mais ne l'ayant pas vue je me borne à la signaler.

JACQUES HAUCLER,
Jardinier-Décorateur au Palais de Crystal, à Londres.

LE COCA

Depuis que la médecine et la thérapeutique se sont emparées de la substance tonique produite par les feuilles de ce précieux végétal, on s'est préoccupé de son histoire et de sa distribution géographique spontanée. La lumière n'est pas encore faite sur ce dernier point. Des opinions contradictoires ont été exprimées sur l'état spontané ou cultivé des spécimens récoltés par les botanistes-voyageurs.

Voici comment M. A. de Candolle les a résumées (1) :

« Les indigènes du Pérou et des provinces voisines, du moins dans les parties chaudes et humides, cultivent le Coca (*Erythroxylon Coca*, Lamarck), dont ils mâchent les feuilles, comme on fait dans l'Inde pour le Bétel. L'usage en est très-ancien. Il s'était répandu même dans les régions élevées, où l'espèce ne peut pas vivre. Depuis qu'on a su extraire la partie essentielle du Coca et qu'on a reconnu ses avantages comme tonique propre à faire supporter des fatigues, sans avoir les inconvénients des boissons alcooliques, il est probable qu'on essaiera d'en répandre la culture, soit en Amérique, soit ailleurs. Ce sera, par exemple, dans la Guyane, l'Archipel Indien ou les vallées du Sikkim et l'Assam, car il faut de l'humidité dans l'air et de la chaleur. La gelée surtout est nuisible à l'espèce. Les meilleures localités sont sur les pentes des collines, où l'eau ne séjourne pas. Une tentative faite autour de Lima n'a pas réussi, à cause de la rareté des pluies et peut-être d'une chaleur insuffisante.

« Je ne répéterai pas ici ce qu'on peut trouver dans plusieurs excellentes publications sur le Coca ; je dirai seulement que la patrie primitive de l'espèce en Amérique n'est pas encore suffisamment certaine.

« Le Dr Gosse a constaté que les anciens auteurs, tels que Joseph de Jussieu, de Lamarck et Cavanilles, n'avaient vu que des échantillons cultivés. Mathews en avait récolté au Pérou, dans le ravin (Quebrada) de Chinchao, ce qui paraît devoir être une localité hors des cultures.

« On cite aussi comme spontanés des échantillons rapportés de Cuchero par Poeppig ; mais le voyageur lui-même n'était pas assuré de la condition spontanée.

« D'Orbigny pense avoir vu le Coca sauvage sur un coteau de la Bolivie orientale. Enfin M. Ed. André a eu l'obligeance de me communiquer les *Erythroxylon* de son herbier, parmi lesquels j'ai reconnu le Coca, sur plusieurs échantillons récoltés dans la vallée de la rivière Cauca, dans la Nouvelle-Grenade, et portant l'indication : *en abondance, spontané ou subspontané*. M. Triana cependant ne reconnaît pas l'espèce comme spontanée dans son pays, la Nouvelle-Grenade. L'extrême importance, au Pérou, sous le régime des Incas, comparée à la rareté de l'emploi à la Nouvelle-Grenade, fait penser que les localités de ce dernier pays sont en effet des cultures, et que l'espèce est originaire seulement de la partie orientale du Pérou et de la Bolivie, conformément aux indications des divers voyageurs susnommés. »

Je ne puis partager entièrement l'opinion de M. A. de Candolle sur cette question d'origine. Voici pourquoi :

La Nouvelle-Grenade est, par excellence, la patrie des *Erythroxylon*. Elle en nourrit dix espèces (2). Au contraire, le Pérou en a peu. Le Coca, dans les endroits où il est cultivé suivant les procédés employés par les anciens Incas, forme de petits arbustes taillés, d'une végétation médiocre, inférieure en développement à celle que l'on constate dans la Nouvelle-Grenade dans les endroits où on le dit simplement subspontané. Si la plante pousse peu dans les vallées ou sur les versants péruviens où on l'exploite, comment supposer qu'elle n'ait pas repris sa liberté d'allure dans les localités où elle serait restée sauvage ? Pourquoi ses dimensions auraient-elles augmenté, au lieu de diminuer, dans les vallées chaudes de la Nouvelle-Grenade où elle se retrouve aujourd'hui, si les exemplaires vus par les botanistes n'étaient que des plantes échappées des cultures et se défendant péniblement dans la « lutte

(1) *L'origine des plantes cultivées*, p. 107.

(2) Triana et Planch., *Prod. Flor. Nov. Gran.* pp. 336 et suiv.

pour l'existence » contre l'envahissement de la flore spontanée ?

J'aime mieux croire le contraire. Au lieu de supposer, avec MM. de Candolle et Triana, que le Coca serait originaire du Pérou ou de la Bolivie et qu'il en aurait été apporté dans la Nouvelle-Grenade pour y être cultivé, je suis tout disposé à penser que l'espèce est originaire des vallées chaudes du Magdalena et du Cauca, où elle se trouve encore et d'où elle a été transportée jadis dans le royaume des Incas.

Après Goudot, Triana, Purdie, Schlim, etc., j'ai rencontré à mon tour le Coca dans la Nouvelle-Grenade, sur les bords du Rio Guachicono, dans la vallée du Cauca (Herb., n° 1786), près de Cartago (n° 2447 *bis*), à Vijès (n° 1786 *bis*), ainsi que d'autres espèces voisines dans leur aspect et peut-être dans leurs propriétés (n° 2519, à Jiménès, etc.). Dans toutes ces localités, l'espèce formait plutôt un arbrisseau qu'un arbuste, d'une grande vigueur, avec toutes les allures d'un végétal qui se sent chez lui.

Je ne vais pas jusqu'à une affirmation précise, absolue. Sous ce rapport des preuves concluantes manqueront toujours, je le crains. Mais puisque l'induction ne peut être tirée ici que de présomptions plus ou moins fortes, il est permis de trouver que les rares et maigres échantillons récoltés au Pérou et en Bolivie par Mathews, Pœppig et d'Orbigny, qui n'affirment point du tout que la plante était spontanée, n'autorisent guère à croire à son indigénat dans ces contrées.

Je pense donc, jusqu'à preuve du contraire, qu'il convient de considérer, dans l'état actuel de nos connaissances, la Nouvelle-Grenade comme la patrie de l'*Erythroxylon Coca*.

Ed. André.

UN ARBRE FRUITIER MÉCONNU

La plante dont il s'agit est l'*Aristotelia Macqui*, originaire du Chili. Après avoir été pendant longtemps classée dans les *insertæ sedis* (1), cette espèce, dédiée au plus grand philosophe de l'antiquité, à Aristote, constitue une petite famille à part, celle des *Aristotéliées*, placée entre les *Ilicinées* et les *Térébinthacées*. C'est un arbrisseau pouvant atteindre de 2 à 6 mètres de hauteur, mais qui, dans nos cultures, où du reste il est assez rare, ne constitue guère qu'un buisson vigoureux et très-ramifié. Son bois, mou et moelleux, rappelle un peu celui de certains *Rhus* ; ses feuilles, portées sur un long pétiole, sont persistantes, cordiformes pointues, courtement dentées, fortement nervées. Au printemps, d'avril à juin, il produit en abondance des petites fleurs blanchâtres, disposées en grappes pendantes, à 5 ou 6 pétales oblongs ; les étamines, au nombre de 15-18, sont réunies par trois en 5 ou 6 faisceaux opposés aux divisions du calyce. Ses fruits, qui sont sphériques, plus ou moins pulpeux, d'abord verts, passent au rouge pourpre à la maturité ; ils ont une saveur douce et acide qui n'est pas désagréable, et qui les rend mangeables. Au Chili, ces fruits sont recherchés par les indigènes, qui en préparent une liqueur vineuse, employée surtout contre les fièvres.

Duhamel (*Traité des arbres et arbustes*, etc., I, p. 133) donne sur cette espèce les quelques détails suivants :

..... Les habitants mangent ses baies comme les Cerises et les Groseilles et en font une sorte de boisson qu'ils font prendre avec beaucoup de succès aux personnes attaquées de fièvres putrides et contagieuses..... Connu au Chili de temps immémorial sous le nom de *Maqui* ou de *Maiqui*, cet arbre est intéressant par l'usage économique et médical que l'on fait de ses fruits.....

C'est par l'Angleterre, en 1773, qu'il a été apporté en Europe pour la première fois..... Mais le *Maqui* n'est bien connu des botanistes et n'est cultivé en France que depuis le voyage de Dombey, au Pérou et au Chili. Ce savant en a envoyé des graines qui ont produit des arbrisseaux dont le premier a fleuri au bout de trois ou quatre ans, au commencement de l'année 1783, dans la serre tempérée du duc de Chartres, à Montceau, près de Paris. Dans les premières années, cet arbre fleurissait en hiver, qui n'est pas l'époque où il fleurit dans l'hémisphère austral, et il ne donnait pas de fruit. Il s'est habitué peu à peu à notre climat septentrional, et, actuellement, il fleurit sur la fin du printemps.....

(1) Robert Brown la plaçait dans les *Homalinées*, Reichenbach dans les *Ribésiacées-Escalloniées*, Sprengel, dans les *Tiliacées*, avec doute, toutefois.

L'abbé Molina, né au Chili, où il a passé une partie de sa vie et qui a publié un *Essai d'histoire naturelle* sur sa patrie, dit, en parlant de l'*Aristotelia* :

..... Le *Maqui* passe rarement 10 à 12 pieds de hauteur, et son bois est trop fragile pour être mis en usage..... On en mange les baies à cause de leur douceur ; elles servent encore à préparer une certaine boisson que les Indiens nomment *thécu*. Le suc des feuilles est un spécifique contre le mal de gorge, et j'en ai été convaincu par l'expérience. Une variété porte constamment des baies blanches.

Plusieurs raisons nous ont engagé à reproduire les différents passages qu'on vient de lire : d'abord pour appeler l'attention sur un arbuste à feuilles persistantes qui, bien que très-joli par son feuillage, est néanmoins peu connu ; ensuite pour tâcher de faire disparaître l'idée fausse que, en général, l'on a de ses fruits qui sont considérés comme vénéneux, tandis que c'est le contraire qui est vrai.

On peut voir, par ce que nous avons rapporté, que loin d'être vénéneux, ces fruits peuvent être employés à divers usages d'économie domestique, soit comme aliment, soit comme médicament contre certaines maladies. Quant à la modification que l'on dit s'être effectuée dans l'organisation de la plante, et d'après laquelle cette espèce aurait changé l'époque de sa floraison et serait devenue plus rustique, le fait peut paraître douteux, car généralement ces modifications ne s'accomplissent pas sur les individus importés, qui, eux, ne peuvent guère se modifier ; on ne les observe que sur ceux qui en proviennent, et qui, obtenus par graines, peuvent présenter des différences organiques tout autres que celles que possédaient leurs parents. C'est la loi générale : diffusion, irradiation, et, comme conséquence, formation de nouveaux caractères pour s'adapter à de nouveaux milieux.

Mais, malgré les changements qui ont pu s'accomplir, le tempérament de l'*Aristotelia Maqui* s'est à peine modifié, et sous le climat de Paris, presque tous les hivers, une bonne partie de sa charpente est détruite. Il est donc prudent, dans le nord de la France et même dans certaines localités du centre, de couvrir les pieds pendant l'hiver, soit avec des feuilles, soit avec du fumier, et même, lorsqu'on a des jeunes plantes, de les rentrer sous des châssis ou dans une serre froide, à l'abri de la gelée. Du reste, la beauté et l'ampleur du feuillage de l'*Aristotelia Macqui* font que cette espèce peut être employée l'hiver à l'ornementation intérieure, ainsi qu'on le fait pour le Fusain du Japon.

L'*Aristotelia Macqui*, Lhérit. (*A. glandulosa*, Ruiz et Pav., *Cornus Chilensis*, Molina), cultivé comme arbrisseau de serre froide, peut, dans le centre de la France et surtout dans le nord, rendre de grands services l'hiver pour la décoration des appartements. Dans ces conditions, il peut même être doublement utile par la production de ses fruits qui, non seulement sont décoratifs, mais peuvent encore servir à la confection des desserts. Il va sans dire que l'*Aristotelia* pourra être employé à l'ornementation des massifs et concourir à l'augmentation du nombre des arbustes fruitiers.

E.-A. Carrière.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 13 MARS 1884

Apports. — Comité d'*arboriculture*. — Une seule présentation : MM. Baltet frères, de Troyes, avaient envoyé des Poires de la variété *Charles Cognée*, fruit de bonne grosseur, rappelant un peu la forme d'un Bon-Chrétien. Dégustées, ces Poires ont été trouvées excellentes, ce qui, étant donné leur longue garde, en fait une variété de premier mérite.

Au comité de *culture potagère* ont été présentées : par M. Berthault, jardinier à Wissous (Seine-et-Oise), quatre belles potées de la Fraise *Marguerite*, couvertes de beaux et nombreux fruits, ce qui démontrait une culture entendue. — Par M. Hébrard, deux énormes Romaines, de la variété dite *demi-plate*, qui étaient énormes. Cette variété, relativement peu élevée, et comme tronquée, est très-pleine et de bonne qualité. — Par M. Ronflard, au jardin botanique de Tours, une quantité prodigieuse de Choux frisés, panachés, qui, aux nuances infinies et variées, joignaient toutes les découpures et laciniatures qu'on peut imaginer. C'est à la

fois un précieux légume, que l'on peut consommer pendant tout l'hiver et en même temps un objet d'ornementation de premier ordre En effet, outre leur beauté, ces plantes sont d'une très-grande rusticité, ce qui permet d'en faire des massifs à l'air libre. — Par M. Ozouf, maraîcher, rue Lecourbe, à Paris, des Romaines *plates* de toute beauté, et qui étaient de première grosseur. Ces Romaines avaient été plantées sur couche et sous cloches, le 20 janvier. — Par M. Hédiard, des tubercules de Chou caraïbe et de Patate rose de la Martinique. — Par M. Chemin, maraîcher, boulevard de la Gare, à Issy, des pieds de Céleri *panaché blond* ou Céleri *Chemin*, dont il est l'obtenteur. Les pieds présentés provenaient de graines semées en août, sur lesquels on avait mis des châssis. Soumis à cette culture, ce Céleri, qui conserve toutes ses qualités, donne pendant tout l'hiver un produit qui est d'un écoulement facile, cela sans aucun soin autre que d'abriter au besoin contre les grands froids.

Comme légumes, citons encore la Pomme de terre *Rigault*, présentée par M. Jacqueau, marchand grainier, quai de la Mégisserie, variété qui, à l'aspect, semble être de tout premier mérite, ce qui, asssure-t-on, est tout à fait conforme à la vérité.

Le comité de *floriculture* était assez bien garni ; on y admirait les objets suivants, présentés par M. Savoye, horticulteur à Bois-de-Colombes : des rameaux fleuris d'*Hexacentris Mysorensis*, Wight. Cette Acanthacée, très-peu connue bien que très-ancienne, est d'une beauté peu commune, indescriptible même. La plante, toute ligneuse, grimpante, est très-floribonde; ses fleurs, excessivement grandes, qui rappellent assez bien celles d'un *Mimulus*, sont çà et là d'un rouge carmin, relevées d'un très-beau jaune d'or au centre. Cette espèce, qui donne des grappes de fleurs pouvant atteindre jusqu'à 40 centimètres de longueur, peut aussi se cultiver en pot, où elle fleurit assez bien. Elle présente cet autre avantage que ses fleurs se conservent très-longtemps dans un très-bon état. C'est une plante hors ligne. — Par MM. Baltet, de Troyes, des rameaux bien fleuris de leur Prunier Myrobolan *à fleurs roses doubles*, qui justifiaient pleinement l'éloge qui en a été fait. C'est une espèce appelée à jouer un grand rôle dans l'ornementation, soit de plein air, soit comme plante en pots propre au forçage, ainsi qu'on le fait des Spirées, Deutzias, etc., etc. — Par M. Millet, horticulteur à Bourg-la-Reine, un assortiment de Violettes de Parme, comprenant trois variétés : la *Parme ordinaire*, la Violette de Parme dite de *Toulouse* ou de *Bordeaux*, qui est à peine distincte de la Violette de Parme ordinaire, la variété dite *Marie-Louise*, qui est un peu différente, mais pas supérieure; enfin la variété *sans filet*. — Par M. Michel, rue de Reuilly, 115, deux pieds, l'un de Cerisier, l'autre de Pêcher, provenant du Japon. Ces arbres, soumis à des opérations spéciales, ont toutes les branches et les brindilles contournées, de sorte que, bien que très-âgés, ils forment de petits cônes d'environ 50 centimètres de hauteur. Le Pêcher est à fleurs doubles, d'un rose tendre, très-petites, et semble devoir former un nouveau groupe dans le genre Pêcher. — Par MM. Chantrier, horticulteurs à Mortefontaine : 1° un magnifique Croton obtenu dans leurs cultures, et qu'ils ont nommé *Empereur Alexandre III*. Ses feuilles très-grandes, qui rappellent un peu celles de leur variété *Baronne de Rothschild*, sont comme celles-ci plus ou moins rouges et diversement nuancées, suivant leur degré de développement ; 2° un fort et joli pied de *Phyllanthus Chantrieri*, espèce figurée et décrite par M. Ed. André (1). Originaire de la Cochinchine, cette plante forme un petit arbuste dressé à feuilles persistantes des plus élégantes. — Par M. Bruant, horticulteur à Poitiers, un petit pied de *Begonia hybride*, qu'il a obtenu par la fécondation des *B. Margaritæ* et *eriocephala*. — Par M. Fauvel, jardinier à l'Ile-Adam, quatre pieds d'Orchidées en fleurs : les *Cypripedium villosum*, *C. Lowii*, *Lycaste Skinneri* et le *Saccolabium giganteum*.

CULTURE DANS LA MOUSSE POUR PLANTES D'APPARTEMENTS

La Société d'horticulture de La Chaux-de-Fonds, dont j'ai l'honneur d'être le président, a trop souvent profité des excellents conseils donnés par la *Revue horticole*, pour que je ne cherche l'occasion d'être utile à ses lecteurs en leur faisant connaître quelques expériences de culture, que j'ai faites ; surtout à ceux qui, tout en aimant les fleurs, n'ont à leur disposition ni serre, ni couche.

Les hautes vallées du Jura, ouvertes à tous les vents, ont cela de particulièrement détestable, qu'elles passent successivement et sans transition aucune, d'un soleil brûlant à un froid glacial. On comprend dès lors ce qu'il faut de rusticité aux plantes de pleine terre, pour soutenir sans péril de semblables assauts. Il s'en trouve pourtant

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 537.

un certain nombre et c'est à leur emploi qu'on a recours pour fleurir les parterres.

Mais, notre grande préoccupation, c'est la flore des appartements, et cela se comprend, à cause des nombreuses et longues intempéries que nous avons à supporter.

L'horlogerie, qui occupe à peu près tous les habitants, nécessite des chambres de travail très-éclairées, dont la température ne doit pas être inférieure à 14 et 15 degrés centigrades au-dessus de zéro : ce sont donc de vraies serres tempérées. Au contraire, les chambres non chauffées oscillent entre 0 et 8, selon qu'elles reçoivent plus ou moins les rayons du soleil ; ce sont donc des équivalents d'une serre froide.

Ces milieux de températures différentes suffisent largement pour cultiver avec quelque succès un grand nombre de plantes ; ainsi, sans sortir de mon *home*, j'ai aujourd'hui 26 février, en belle floraison dans une chambre chauffée, *Correa cardinalis*, *Imantophyllum miniatum*, *Rogiera gratissima*, *Reseda*, *Pelargonium Scarlet*, *Ixia*, *Oxalis rosea*, etc., et, dans mes chambres froides, un vrai buisson de *Genista linifolia*, plusieurs Œillets remontants, Rosiers Bengales, *Primula Sinensis*, etc.

Mais ce qui me procure la plus grande somme de jouissance, c'est la culture dans la mousse, fertilisante ou non. Cette découverte qu'a surtout fait connaître M. Dumesnil, par la publication de ses intéressantes brochures, ouvre à la flore ornementale, surtout à celle des appartements, une ère toute nouvelle, par suite de la facilité avec laquelle on peut grouper des plantes à fleurs et à feuillage, dans des vases artistiques et obtenir ainsi des effets permanents de décors.

Dans une corbeille en fil de fer doré mesurant 0m 35 centimètres d'ouverture en longueur, sur 0m 20 centimètres de large, prospèrent, côte à côte des feuillages entremêlés : au centre, un *Begonia punctata* ayant de chaque côté deux variétés de *B. Rex discolor;* sur le devant, *Agapanthus minor*, Rosier *Miss Lawrence*, couvert de boutons; derrière, *Pteris longifolia* et *Pellea serpilifolia*, *Pteris serrulata cretica*. J'appelle *devant*, le côté de la corbeille toujours exposé à la lumière, et *derrière*, celui qui regarde l'intérieur de la chambre.

En octobre dernier, avant les premières raffales de neige, j'avais empoté *en mousse* dans une jardinière japonaise : *Primula elatior* jaune pâle, *Primula acaulis* mauve, *Lychnis flos cuculi* à fleurs double et *Aubrietia Hendersoni*. Toutes ces plantes sont en fleurs, et forment aujourd'hui un ensemble ravissant. Enfin, j'ai encore en culture différentes autres combinaisons, notamment avec *Amaryllis*, *Fuchsia*, *Gynura*, *Peperomia*, etc., et surtout un *Tacsonia* qui marche à ravir.

J'oubliais de signaler la Julienne de Mahon, var. *compacta*, qui donne des potées admirables par une température de 3 à 4 degrés.

Dans les différents articles qui ont été publiés pour et contre les plantes sans terre, on a conclu avec raison que sur ce sujet la parole était maintenant à la pratique, ce qui m'engage à faire connaître mes expériences.

Pour compléter ces détails, j'ajouterai que, à mon sens, toutes les mousses n'ont pas la même valeur. Je préfère à toute autre celle des rochers ou des troncs d'arbres, qui se lève en plaque. Le Sphagnum, très-appréciable aussi, est cependant un peu froid pour quelques espèces. Quant à la mousse fertilisante, elle est certainement préférable, mais peut être remplacée par des engrais liquides inodores, tels que Floral, Jeannel, etc. S'il s'agit simplement de l'hivernage d'une plante enlevée à la pleine terre, non arrachée, les radicelles étant soigneusement conservées, la mousse simple suffit largement.

Enfin, une dernière particularité à signaler, c'est que les vases de métal, fer battu, fer fondu, zinc ou autre, si peu propres à la culture ordinaire, avec terre ou terreau, trouvent ici leur emploi par excellence, moyennant qu'on donne un bon drainage. Je suppose que dans ce cas particulier la légèreté spongieuse, la perméabilité de la mousse, remplacent la porosité du vase d'argile et que ces corps métalliques, se chauffant à la température du milieu où ils se trouvent, accélèrent la végétation.

Lucien LANDRY,
Président de la Société d'horticulture
de la Chaux-de-Fonds.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

La vente des fleurs dans les rues de Paris. — L'importance du commerce des fleurs s'accroît chaque année à Paris dans des proportions surprenantes.

A cette époque du printemps, où le besoin de soleil et de fleurs se fait le plus sentir, on n'est plus embarrassé que par la difficulté du choix, au milieu des innombrables fleurs qui nous arrivent de toutes parts.

Après les marchés, où les bouquets aux couleurs les plus variées sont entassés par petites montagnes, quoi de plus agréable, au milieu du mouvement continuel et étourdissant de nos rues, que ces petites voitures à bras, si nombreuses, et toutes pleines de Myosotis, Giroflées jaunes, Jacinthes, Violettes, Tulipes, Jonquilles, Narcisses des poètes (le *N. pseudo-Narcissus* commence à passer), Corbeilles d'argent, Giroflées Quarantaines, Pensées, Lilas, Anémones, Renoncules, etc., etc. A toutes ces plantes, depuis longtemps connues des Parisiens, vient s'ajouter maintenant l'*Allium triquetrum*, Lin., espèce à jolies fleurs du blanc le plus pur, à carène verte, qui nous vient du Midi, où elle croit en abondance dans les champs qui entourent Nice, Menton, etc. On trouve également une autre espèce, l'*A. Neapolitanum*, Cyr., qui est commune dans les mêmes régions. Ces deux plantes possèdent ce grand avantage de tenir leurs périanthes longtemps fleuris dans l'eau.

D'autres espèces méridionales d'*Allium* pourraient encore être introduites comme fleurs pour bouquets, si leur odeur forte et déplaisante ne les faisait exclure des appartements.

Pêchers à fleurs doubles. — De tous les arbrisseaux et arbustes printaniers, il n'en est certainement aucun qui, pour la beauté, puisse rivaliser avec les Pêchers à fleurs doubles. En effet, ils se couvrent littéralement de grandes fleurs plus ou moins pleines qui, suivant les variétés, du blanc le plus pur passent au rouge le plus foncé; il en est même qui portent à la fois des fleurs de plusieurs couleurs soit isolément, soit dans les mêmes corolles : tel est, entre autres, le *Persica versicolor*. Ce qui augmente encore le mérite de ces arbrisseaux, c'est que tous fructifient abondamment et qu'il en est même dont les fruits sont relativement gros. Ces fruits, extrêmement juteux, ont une saveur agréable et forte qui rappelle celle des Pêches de Vigne. Ajoutons que toutes ces variétés se reproduisent assez bien par leurs noyaux et donnent parfois naissance à des nouveautés, mais à peu près toujours à fleurs doubles comme leurs parents. Si l'époque où nous sommes n'est pas celle où il convient de les planter, c'est au moins celle d'en examiner les fleurs et de prendre des notes pour la plantation prochaine, c'est-à-dire pour l'automne.

Les cultures du Muséum possèdent en ce moment toute la collection de ces variétés disséminées dans diverses parties du jardin où elles produisent le plus charmant effet, mêlées aux *Malus spectabilis*, *floribunda*, ou *Prunus triloba*, etc.

Les Châtaigniers de l'Ermitage à Montmorency. — Peu de nos lecteurs, sans doute, connaissent ces Châtaigniers plusieurs fois séculaires. Ces arbres sont remarquables, non seulement par leur âge, mais aussi par leurs dimensions. En effet, parmi ces nombreux vétérans il en est beaucoup qui mesurent plus de 5 mètres de circonférence; cependant tous ou presque tous sont bien vivants, quoique creux. Ils ont été plusieurs fois rabattus, tronçonnés, et à la suite d'ouragans on a dû couper ou amputer quelques branches. A quelle époque remonte la plantation de ces arbres? Probablement à l'époque où fut plantée la forêt de Montmorency, dont ils sont des restes qui vont bientôt disparaître, comme la forêt elle-même, qui tous les jours se rétrécit par suite de l'extension de la ville. Ici encore nous assistons à cette lutte regrettable, *fatale*, des forêts disparaissant devant la civilisation. Des villas, des constructions agrestes, de nouvelles routes et des lotissements partiels sur différents points, contribuent à rapetisser continuellement cette forêt qui, par suite de son voisinage de Paris, est vouée à une destruction relativement prochaine.

Reinette rouge étoilée. — Cette variété, décrite récemment dans la *Revue de*

l'horticulture belge et étrangère par M. Ed. Pynaert, est surtout remarquable par la nature ou plutôt par la coloration de sa chair, qui est d'un beau rouge à centre blanc. C'est donc l'analogue des Poires *sanguinoles*, des Pêches *sanguines* ou « Pêches au vin », de la Poire anglaise *Sop in Wine* « trempée dans le vin ».

A propos de la Pomme *Reinette rouge étoilée*, un célèbre horticulteur publiciste anglais demandait « à quoi est due cette coloration ». Cette question de couleur, qui nous paraît insoluble si l'on s'en tient aux idées admises sur la création des choses, et qui paraît si singulière, est pourtant analogue à toutes les autres couleurs soit de la peau des fruits, des feuilles, des écorces colorées, des panachures, etc., etc. Pourquoi des Betteraves jaunes, rouges et même noires ? des Choux rouges, des Carottes de toutes couleurs, etc., etc. ?

Quoi qu'il en soit, la *Reinette rouge étoilée* est une variété remarquable par la couleur de ses fruits qui, d'un rouge sang uniforme, sont très-jolis et constituent un très-bel ornement, par la couleur rouge de la chair et par la particularité qu'elle présente d'avoir à l'intérieur un centre régulier tout à fait blanc, tranchant nettement sur la partie externe qui est rouge. La *Revue horticole* donnera prochainement une description et une figure de cette singulière variété.

Les Pêchers de l'île de Puteaux. — Située à l'ouest de Paris, cette île, qui appartient à Mme la baronne James de Rothschild, à Boulogne (Seine), est très-remarquable par les cultures qu'elle renferme. C'est là, en effet, que se font toutes les primeurs pour le Château de Boulogne. Nous ne parlerons aujourd'hui que des Pêchers, qui sont réellement de toute beauté et méritent certainement d'être visités. Cela est facile en s'adressant à M. Gourgaud, le jardinier en chef de cet établissement, qui accueille les personnes aimant l'horticulture et se fait un véritable plaisir de leur montrer ses richesses végétales.

Ces Pêchers sont taillés par M. Lepère, de Montreuil, qui surveillle et dirige les opérations. La forme générale est la palmette Verrier, soit telle que l'a indiquée son auteur, soit modifiée suivant les circonstances. M. Lepère a aussi établi de nouvelles formes dont la beauté et la régularité démontrent l'habileté de l'opérateur.

Les amateurs-producteurs en horticulture. — Il est aisé de constater la tendance qui se manifeste de plus en plus chez quelques-uns de nos grands amateurs d'horticulture, et qui consiste en l'échange et la vente des plantes rares ou intéressantes, devenues trop nombreuses dans leurs jardins ou leurs serres.

Les horticulteurs commerçants n'ont rien à redouter à cela ; au contraire, ils en profitent souvent pour leurs acquisitions personnelles, et ils savent bien que cette détermination est favorable au développement du goût des plantes et des fleurs.

Nous apprenons à ce sujet que M. le marquis Loureiro, qui possède de vastes cultures à Porto (Portugal), vient, à l'exemple de M. le marquis Corsi, de Florence, du prince P. Troubetzkoï et de plusieurs autres, de publier le catalogue général et descriptif des collections végétales qu'il met au commerce.

Un nouveau et excellent condiment. — Le condiment dont il s'agit est peu ou même n'est pas connu ; quant au qualificatif *excellent*, il n'est pas moins justement appliqué. Ce produit n'est autre que les petites Pêches que l'on supprime lors de l'éclaircissage pratiqué un peu avant la formation du noyau. La préparation consiste à les essuyer et à les mettre dans du vinaigre, ainsi qu'on le fait des Cornichons. Ainsi traités, ces fruits se conservent fermes pendant plusieurs années, et ont une saveur très-agréable, que n'ont pas la plupart des produits soumis à ce traitement. Il ne nous paraît pas douteux que d'autres fruits, surtout ceux à noyaux, Prunes, Brugnons, Abricots, etc., pourraient être employés à cet usage, et être substitués aux olives. Cela occasionnerait une légère modification dans l'énoncé des mets : au lieu de « canard aux olives » il faudrait dire un canard aux prunes, aux pêches, ce qui n'enlèverait rien de la qualité, au contraire.

Floraison artificielle du Magnolia Yulan. — Une des surprises les plus agréables que l'on puisse éprouver en mars, lorsque l'on visite un parc, est certainement de voir au détour d'une allée, isolés

sur une pelouse, un groupe de Magnolias *Yulan*, (*M. conspicua*) en pleine floraison.

La quantité et les dimensions très-grandes de leurs belles fleurs érigées, blanc mat, avec la base des pétales lavée de violet, produit un effet presque éblouissant, et en tout cas très-ornemental, qu'augmente encore le port élégant de l'arbre lui-même.

Dans une visite faite à Cherbourg en février dernier, nous avons pu admirer chez M. Cavron, horticulteur, de magnifiques bouquets de *M. Yulan* épanouis en serre. Cette floraison anticipée est facile à obtenir sous tous les climats. Il suffit, en janvier et février, de couper des rameaux que l'on met tremper dans un baquet d'eau, *en serre chaude*. En peu de jours, les boutons se gonflent, se développent et s'épanouissent aussi bien que dans les conditions normales.

Begonia Lubbersi. — L'importation de cette jolie espèce est due au hasard.

Dans un envoi fait en 1880, par M. Binot, de Pétropolis (Brésil), au jardin botanique de l'État, à Bruxelles, un fragment de tige de Bégonia fut trouvé accroché, qu'il était à un stipe de Fougères.

M. Lubbers, jardinier en chef, le recueillit, le cultiva et en obtint la plante qui lui a été dédiée récemment par M. Ed. Morren, dans la *Belgique horticole*.

Le *Begonia Lubbersi* a les feuilles peltées, rhomboïdales, oblongues allongées, étroites. Leur face supérieure est vert foncé presque noir, chatoyant, à reflets nacrés, et parsemée de macules argentées éparses, de formes irrégulières. La face inférieure est lisse et couleur carmin foncé. L'ombilic est blanc et sert de point de départ à six nervures principales rose carminé. Ces feuilles mesurent environ 18 centimètres de longueur sur 7 de large. Les inflorescences sont axillaires, en cyme dichotome, et portent de grandes fleurs blanches, légèrement teintées de rose et de vert.

Le *Begonia Lubbersi* se rapproche un peu du *Begonia argyrostigma*, mais il en diffère par son limbe pelté, la forme pointue du lobe supérieur de la feuille, les stipules persistantes, la forme et les dimensions des fleurs et la disposition des nervures et des macules.

Extension du phylloxéra. — D'un rapport officiel publié récemment, conformément à la loi du 15 juillet 1878, il résulte que 162 arrondissements compris dans 53 départements, sont envahis par le phylloxéra. Sur ces 162 arrondissements, 84 seulement sont autorisés à cultiver les Vignes étrangères.

En réfléchissant à cet envahissement constant du phylloxéra et, en voyant d'autre part que l'un des principaux moyens de résister au phylloxéra consiste précisément dans l'emploi des « Vignes étrangères », l'on se demande pourquoi l'interdiction de ces Vignes. Il y a là une inconséquence ou une contradiction.

Une importante lacune comblée. — Jusqu'ici les cours et conférences publics, officiels ou autres, ne se faisaient guère que pour les végétaux ligneux, ou si parfois on s'écartait de cette règle, ce n'était guère non plus qu'en faveur des végétaux d'ornement, de sorte que, à peu près seuls, l'arboriculture et la floriculture étaient enseignées. Quant à la partie légumière, on ne s'en occupait pas; il semblait qu'elle ne méritait aucune attention.

La préfecture de la Seine vient de créer des conférences maraîchères, et de nommer un conférencier, un véritable praticien. C'est M. Duvillard, maraîcher à Arcueil, qu'elle a chargé de cette mission. M. Duvillard appartient à cette jeunesse studieuse et éclairée, mais trop rare encore, qui joint la théorie à la pratique, deux conditions essentielles pour l'enseignement. Le superbe établissement de maraîchage qu'il possède lui permet de démontrer toutes les opérations maraîchères, la culture des légumes et les soins qu'elles nécessitent. M. Duvillard, grâce à d'importantes carrières qui existent sous son établissement, a établi de grandes cultures de Champignons, qui lui permettront de faire des démonstrations sur cette partie du maraîchage parisien, ce qui, jusqu'ici n'avait jamais été fait.

Une nouvelle Société d'horticulture. — Malgré le développement considérable que l'horticulture a pris en France, plusieurs départements sont encore privés de Sociétés horticoles spéciales. Tel était, entre

autres, le département de Loir-et-Cher. Cette lacune vient d'être comblée : une Société d'horticulture est en voie de formation à Blois. Elle s'annonce sous d'heureux auspices, car, à peine établie, elle compte déjà 150 membres, ce qui est d'un bon augure. M. G. Lebert, horticulteur à Blois, a été nommé président de cette société, qui a pris le titre de *Société d'horticulture de Loir-et-Cher*.

Nous sommes heureux d'annoncer ce fait, et nous saluons la nouvelle venue en lui souhaitant progrès et longue vie.

Expositions annoncées. — Du 19 au 23 juin prochain, la Société d'horticulture du Nord de la France, fera à Lille, dans le palais Rameau et ses annexes, une Exposition d'horticulture et des arts et industries qui s'y rattachent.

Dans le programme, que nous avons sous les yeux, se trouve cet article :

Art. 3. — Les membres de la Société *seuls*, soit français, soit étrangers, sont admis à exposer leurs produits et à prendre part aux concours.

On regrette de trouver dans ce programme, large et bien conçu, du reste, cette restriction qui fait supposer deux choses : ou que l'on redoute la concurrence, ou bien que l'on craint d'avoir trop de produits, considérations toujours regrettables et opposées au progrès. Celui-ci veut la liberté, toute entrave le gêne! Déjà puissante par elle-même, la Société horticole du Nord eût gagné à cette liberté.

Une telle mesure n'a de raison d'être que quand il s'agit d'apports faits en séance particulière, et encore? Ainsi, à Paris, cette restriction n'existe pas; aux séances de la société tous les apports sont admis, quels que soient les présentateurs. Dans une exposition générale bien comprise, il ne devrait y avoir d'exclusion que lorsqu'il s'agit d'objets en dehors du programme ou ne présentant pas les conditions établies par celui-ci.

Les personnes qui désireraient exposer à Lille devront en faire la demande à M. le Secrétaire général, 84, rue d'Arras, *avant* le 15 juin au plus tard.

Le Jury se réunira au local de la Société le mercredi, 18 juin, à midi précis.

— A l'occasion du Concours régional qui se tiendra à Orléans du 15 au 26 mai 1884, la Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret fera une exposition générale à laquelle elle convie tous les horticulteurs, jardiniers et amateurs, ainsi que tous les industriels dont les produits se rattachent à l'horticulture.

Les personnes qui désireraient prendre part aux concours devront en faire la déclaration *avant* le 15 avril, au président de la Société, M. Max, de la Rocheterie, ou à M. Delaire, secrétaire général de la Société.

Le jury se réunira le jeudi 15 mai, à neuf heures précises du matin, à l'hôtel-de-ville.

— La Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube, fera à Bar-sur-Aube, du 17 au 19 mai, une exposition générale d'horticulture, de viticulture et sylviculture, ainsi que des arts et industries qui s'y rattachent,

Les demandes devront être adressées, *avant* le 1er mai, soit à M. le secrétaire général de la Société, à Troyes; soit à M. Robert Baltet, secrétaire de la commission d'organisation, à Bar-sur-Aube.

Le jury se réunira au local de l'exposition, le samedi 17 mai, à huit heures du matin.

— Du 24 mai au 2 juin, à l'occasion du Congrès régional, il se tiendra à Bordeaux une exposition générale des produits horticoles, ainsi que des arts et industries qui s'y rattachent.

Les personnes qui désirent exposer devront, *avant* le 1er mai, en faire la demande à la mairie de Bordeaux.

Le jury se réunira le 24 mai, à neuf heures du matin, au local de l'exposition.

Presse horticole étrangère. — On annonce que M. le Dr Edmond Goëze, directeur du jardin botanique de Greifswald (Allemagne), succède à M. Ed. Otto, comme rédacteur en chef du *Hamburger Garten und Blumenzeitung*. M. Goëze est avantageusement connu par ses travaux botanico-horticoles, et la direction de ce journal ne pouvait tomber en meilleures mains.

Les serres du Muséum. — Nous apprenons que M. Loury vient d'être appelé par M. Cornu, le nouveau professeur de culture, à la direction des serres du Muséum.

Nous connaissons de longue date M. Loury, qui, après avoir passé par l'établissement municipal de la Muette, en qualité de chef multiplicateur, a dirigé ultérieurement les serres de Persan (Oise), qui eurent quelques années de célébrité. Le nouveau chef des serres a tout ce qu'il faut pour réussir et obtenir, dans les vastes cultures qui lui sont confiées, les améliorations que l'on attend de lui.

Jardin botanique de Gand. — M. A. Van Eckhaute, fils de M. Charles Van Eckhaute, dont le nom est si avantageusement connu dans le monde horticole, comme attaché depuis de longues années à l'établissement Van Houtte, vient d'être appelé aux fonctions de jardinier en chef du Jardin botanique de Gand, en remplacement de notre ami M. Van Hulle, qui a pris sa retraite après une période de travail longue et méritoire entre toutes.

Bibliographie. — M. Simon Villefranque, jardinier-horticulteur à Narbonne, vient de publier un *Petit traité d'horticulture maraîchère, spécial au climat méditerranéen.* Dans ce travail « approuvé par le Comice agricole de Narbonne qui en a ordonné l'impression à ses frais », l'auteur passe succinctement en revue les principales cultures qui constituent le jardinage pratique en les appropriant à la localité. C'est donc, comme il le dit, un « guide pratique principalement destiné aux propriétaires des campagnes, aux métayers et enfin à tous ceux qui cultivent un jardin pour le besoin de leur ménage. »

Cet ouvrage est divisé en deux parties. La première est consacrée à l'*examen des terrains*, à la *plantation des arbres*, au *choix des arbres;* le chapitre IV contient une énumération *des arbres destinés à former des plein-vent* classés par ordre de précocité et par catégories de fruits. Les autres chapitres se rapportent à l'*eau et à son emploi*, aux *engrais*, à la *physiologie végétale*, etc.

La deuxième partie forme une sorte de calendrier horticole dans lequel l'auteur passe en revue, mois par mois, tous les travaux qu'il convient de faire dans chacun d'eux, de manière à résumer et à condenser, dans un petit nombre de pages, l'ensemble des principales opérations du jardinage. C'est donc un aide-mémoire qui termine, en le complétant, le travail de M. Simon Villefranque.

Ce livre se trouve à Narbonne, chez M. Caillard, 81, rue Saint-Jacques.

Le quatrième volume des Suites du Prodromus. — Ce livre vient d'être publié, sous la direction de MM. Alph. et Casimir de Candolle. Il comprend les *Burséracées* et les *Anacardiacées*, décrites par M. Engler, et les *Pontédériacées*, par le comte de Solms-Laubach.

Nécrologie. — Une nouvelle perte pour l'horticulture : le 29 mars dernier est mort M. Denis Hélye, âgé de 57 ans. Depuis plus de 40 ans, M. Hélye était attaché au Muséum d'histoire naturelle; comme chef de section, il était plus spécialement chargé de la direction des plantes annuelles d'ornement, à laquelle se rattachaient diverses spécialités, celle des Rosiers, par exemple. M. Hélye était aussi connu comme auteur d'un bon petit livre intitulé : *Les plantes aquatiques.*

E.-A. Carrière et Ed. André.

ORIGINE DES PLANTES A FEUILLES PERSISTANTES

Plusieurs fois déjà on nous a adressé cette question : D'où viennent les plantes à feuilles persistantes et comment ont-elles été produites? Nous avons toujours hésité à répondre à ces questions complexes et délicates, qui se rattachent au grand problème général de l'origine des choses. Demander d'où viennent les plantes à feuilles persistantes, n'est-ce pas indirectement demander d'où viennent les plantes à feuilles caduques, les plantes grimpantes, les plantes annuelles, bisannuelles, vivaces, herbacées, ligneuses, et, en un mot, agiter le grand problème de la création. Et, ce que nous dirions des plantes, on pourrait le dire des animaux, de l'homme même!

Question délicate, s'il en fût! En effet, il faut, ou rester dans les lieux communs, ou répéter ce que l'on a dit sur ce sujet, sans apporter aucune lumière sur la question, et alors à quoi bon? Ou bien il faut rompre avec la tradition, aborder franchement le

sujet en s'appuyant sur les connaissances scientifiques acquises, et alors on s'expose à blesser des opinions, froisser des consciences. L'origine des plantes peut cependant être traitée au moyen d'un simple exposé des faits ; c'est tout simplement le côté sous lequel nous voulons envisager cette question.

Une idée généralement admise, bien qu'elle soit contraire à la vérité, c'est que chaque espèce a été produite de tout temps et que, par conséquent, il en est de même des séries génériques ou autres ; d'où il résulterait que les grandes catégories ou divisions principales sont dans le même cas. A ce compte, on n'aurait fait aucun progrès, et tout ce qui existe aujourd'hui serait la prolongation et l'extension de types préexistants. En principe, il y aurait donc eu des plantes annuelles, bisannuelles, vivaces, ligneuses, tubéreuses, buissonneuses, grimpantes, aquatiques, terrestres, etc., etc.

Un examen impartial, mais juste, des choses et la marche extensive qu'on leur voit suivre, prouvent nettement le contraire. Tous les jours, en effet, on voit de ces diverses catégories sortir des individus ayant des caractères tout autres que ceux qui sont propres à la série et qui, à leur tour, sont des acheminements à la formation d'autres séries ; par exemple des grimpantes sortir des non grimpantes et *vice versa ;* des annuelles sortir des bisannuelles, etc., et de même de toutes les autres. Il en est absolument de même aussi des plantes à feuilles caduques pour passer aux feuilles persistantes, et ici l'on peut suivre la gradation, assister, pour ainsi dire, à la formation. Très-souvent, en effet, dans un semis de plantes à feuilles caduques, Erables, Ormes, Chênes surtout, on remarque à l'automne des individus dont les feuilles tombent aussitôt l'arrivée des premiers froids, tandis que d'autres les conservent plus ou moins longtemps ; il en est même chez lesquels les feuilles ne tombent que lorsqu'elles sont chassées par les nouvelles, de sorte que la plante n'en est jamais complètement dépourvue. On a donc là tous les passages des caduques aux semi-caduques et de celles-ci aux feuilles subpersistantes, puis tout à fait persistantes. Toutes ces particularités ne suivent pas une marche régulière soit entre genres divers, soit dans un même genre. Mais il suffit qu'un seul exemple se produise pour asseoir une opinion générale, de même que l'on juge d'un tout par ses parties, du simple par le composé.

Notre conclusion sur ce sujet, conclusion que l'expérience semble confirmer, est que les plantes à feuilles persistantes sortent des plantes à feuilles caduques dont elles sont un augmentatif. C'est, pourrait-on dire, un degré supérieur dans l'échelle évolutive des êtres. Nous nous en tiendrons à ces idées générales.

E.-A. Carrière.

CULTURE FORCÉE DES FIGUIERS EN ANGLETERRE

Le Figuier, comme on le sait, se multiplie aisément, soit par boutures, soit par simple détachement d'un œil. On place isolément ces yeux ou ces boutures au milieu de pots de 7 centimètres. Cette opération peut être faite dans le mois de février et jusqu'en mars.

On plonge les pots dans une chaleur de fond de 32 degrés centigrades. Si les boutures ont été repiquées dans une terre un peu humide, il est inutile de les arroser avant qu'elles soient entrées en végétation. Les racines, dans la chaleur humide, se développent rapidement en grande quantité ; et dès qu'elles sont suffisamment nombreuses, on rempote les jeunes plants dans des pots de 15 centimètres. Pour le rempotage, un mélange de terre franche tourbeuse et d'os pulvérisés est le meilleur que l'on puisse employer. A mesure que la saison avance, la température sera graduellement augmentée, et l'on rempotera, quand besoin sera, les Figuiers dans des pots de 30 centimètres. En octobre ou novembre, si les sujets ont été judicieusement soignés, ils commenceront à produire des fruits.

Une température élevée est nécessaire, comme on le voit, pour cette culture intensive. Une serre à Ananas convient particulièrement, de même que toute autre serre réunissant à peu près les mêmes conditions. Il est bon de placer les pots en contact avec les tuyaux du thermosiphon, mais alors il convient d'arroser fréquemment, ce qui produit une évaporation constante très-favorable à la bonne végétation des Figuiers.

Cette température n'est cependant pas indispensable, et on peut cultiver les Figuiers en pots dans une serre non chauffée; mais alors la végétation est beaucoup plus lente, la production de fruits dans la première année de culture n'est plus assurée, et il devient impossible de faire deux récoltes par saison.

Dans une serre chauffée, la végétation se met en mouvement vers le 1er janvier, tandis que, sans chaleur artificielle, cette végétation ne commence qu'en avril.

Cependant, même dans cette dernière condition on peut, avec certaines variétés hâtives, avoir des fruits mûrs, mais il faut pour cela, pendant toute la belle saison, fermer les vitres de la serre de bonne heure, dans l'après-midi, de manière à conserver pour la nuit une température relativement élevée.

Lorsque les Figuiers ont acquis un certain développement, on les rempote seulement une fois par an, à la fin de l'automne, en employant chaque fois des pots de 5 à 8 centimètres plus grands que la fois précédente. Il va de soi que l'on doit, à chaque rempotage, enlever le drainage donné précédemment, ainsi que toute la terre épuisée, sans cependant renouveler entièrement la motte, ni supprimer aucune racine. La terre sera fortement tassée.

Si les Figuiers ont atteint les dimensions désirables, on se contentera, pour les empêcher de se développer davantage, de raccourcir à chaque rempotage les racines de 3 à 4 centimètres tout autour de la motte, et le vide ainsi formé permettra d'employer les mêmes pots, tout en y faisant entrer une quantité suffisante de terre neuve.

Cette suppression de racines n'empêchera pas les plantes de produire des fruits à la saison suivante.

Certains cultivateurs, que cette ablation de racines effraie, préfèrent, à cette phase du développement des Figuiers, les laisser sans rempotage dans les mêmes pots, et se contentent, pendant la végétation, de donner quelques arrosages fertilisants; mais l'expérience nous a prouvé que le moyen indiqué plus haut est bien préférable.

Un point important qu'il ne faut pas perdre de vue est que, au moment du départ de la végétation, les Figuiers ne doivent être soumis qu'à une température de 7 à 8 degrés centigrades, qu'on élèvera progressivement au cours de la végétation. Si, au contraire, à cette époque, une chaleur trop forte était donnée, la plupart des fruits formés à l'automne tomberaient.

Les variétés préférées en Angleterre pour la culture en pots sont les suivantes : *Blanche de Marseille*, *Bourjasotte*, *Grise*, *Grosse-Verte*, *Précoce*, *Violette et Brune de Turquie*.

(*Garden.*) J. DOUGLAS.

CLASSIFICATION DES PÊCHERS

Une classification quelconque ne pouvant s'appuyer que sur les caractères des plantes, et ceux-ci étant variables, il s'ensuit qu'aucune classification ne peut être absolue; toutes, au contraire, sont relatives. Aussi, en traitant de la classification des Pêchers, n'avons-nous pas la prétention de faire un travail parfait; nous accueillerons donc avec empressement toutes les communications qu'on voudra bien nous faire à ce sujet.

Notre but, en présence de nombreuses dissidences, qui se manifestent continuellement, lorsqu'il s'agit de Pêchers, est d'essayer de grouper un certain nombre de caractères et d'en faire l'application pratique d'une manière uniforme, de façon que, dans la pratique, l'on puisse s'entendre et se mettre d'accord lorsqu'il s'agit de mêmes choses. Nous aurons donc, dans une suite d'articles, à examiner différents caractères qui, réunis, formeront des séries se rapportant: l'une aux feuilles, l'autre aux fleurs, une autre aux fruits, et, en les accompagnant, autant que possible, de figures qui, en complétant le travail, « parleront aux yeux », et démontreront ce que des mots ne pourraient rendre.

Pour aujourd'hui, nous allons débuter par l'étude des feuilles, et tout particulièrement de celle des glandes. Toutefois, nous croyons devoir commencer par cette observation générale, d'autant plus importante qu'elle s'applique aux diverses questions que nous aurons à traiter : c'est que, quels que soient les caractères qu'on examine, ils

sont sans solution absolue de continuité, et que *toujours* ils *se relient à d'autres avec lesquels ils se confondent*. Cette marche se montre dans tout : qu'il s'agisse de feuilles, de fleurs ou de fruits. Nous allons essayer de le démontrer pour les feuilles.

Faisons aussi remarquer que, sous le rapport des caractères généraux, les Brugnonniers et les Pêchers peuvent être considérés comme identiques, sauf en ce qui concerne les fruits, qui, à peau *lisse* et luisante, ont aussi une saveur qui leur est propre.

Feuilles. — Les caractères des feuilles sont de deux sortes : les *dents* et les *glandes*. Quant à la forme, elle varie peu : toutes sont allongées et atténuées aux deux bouts, rappelant assez exactement les feuilles de Saule, d'où la qualification *saliciforme*, par laquelle on les désigne quelquefois.

Dents.— Les dents sont de petites échancrures qui bordent les feuilles ; quand elles sont profondes et couchées, on les dit *dentées-serrées* ou « dentées en scie » ; lorsque, avec ce caractère, elles sont inégales, que ces dents sont elles-mêmes dentées, on les dit inégalement dentées ou *surdentées* (fig. 41).

Fig. 41. — Feuille de Pêcher dépourvue de glandes (grossie).

Fig. 42. — Feuille de Pêcher à glandes réniformes (grossie).

Lorsqu'on examine les dents avec une loupe, ou un instrument grossissant quelconque, on est frappé de l'analogie qu'elles présentent avec les glandes. En effet, on trouve tous les passages qui semblent les relier les unes aux autres, ce qui semble établir entre elles une étroite affinité d'origine.

Un fait assez remarquable, sous ce rapport, qui paraît démontrer une étroite connexion entre les glandes et les dents, c'est le grand développement que, à peu près toujours, prennent les dents lorsque les glandes font défaut. Ainsi, toutes les variétés dites *Madeleines* (1), caractérisées par l'*absence* de glandes sur les feuilles, ont les dents très-développées, ce qui est encore un caractère propre à cette catégorie de plantes.

(1) Faisons observer que cette expression « *Madeleine* » n'a pas l'importance qu'on semble lui attribuer généralement dans la pratique, où l'on paraît croire qu'elle est particulière à un groupe spécial de Pêches. Non, ce caractère se trouve dans toutes les sections : qu'elles soient à chair adhérente, non adhérente, rouge, blanche, jaune, etc., et, tout aussi bien chez les Pêchers que chez les Brugnonniers et même les Amandiers, cela, aussi, quelles que soient la grandeur, la forme et la couleur des fleurs.

Glandes. — On nomme ainsi des petits renflements qui se trouvent à la partie inférieure des feuilles, soit sur le pétiole, soit sur le limbe ; quelquefois même on en rencontre qui sont placées assez haut sur celui-ci ; dans ce cas, elles sont toujours beaucoup plus petites et se confondent même avec les dents. Examinées à la loupe, les glandes ne sont jamais sphériques, ainsi, du moins, que certaines le paraissent. En général, elles sont comme tronquées, et plutôt un peu creuses que bombées. Il en est même qui ont l'apparence de petites coupes.

Forme des glandes. — La forme des glandes varie, non seulement avec les variétés de Pêches, mais sur les mêmes variétés.

On a partagé les glandes en trois groupes : *réniformes*, *globuleuses*, *mixtes* (fig. 42, 43, 44. Les variétés dont les feuilles sont dépourvues de glandes (fig. 41) forment une catégorie à part, celle des *Madeleines* (voir la note ci-dessus). Outre leur variation comme forme, comme nombre et comme emplacement, les glandes varient encore, et même considérablement parfois, sur une même variété. Ainsi, par exemple, tandis que certaines feuilles en ont beaucoup, d'autres en ont moins et d'autres encore en sont

Fig. 43. — Feuille de Pêcher à glandes globuleuses (grossie).

Fig. 44. — Feuille de Pêcher à glandes mixtes (grossie).

même complètement dépourvues. Aussi doit-on, lorsqu'on étudie les glandes, observer un certain nombre de feuilles de différents âges et aussi placées diversement sur l'arbre, et ce n'est souvent que d'après un tel examen qu'on peut se prononcer sur la forme et la nature des glandes. Ce sont surtout les feuilles normales, c'est-à-dire adultes et bien développées, qui doivent guider dans l'appréciation des glandes ; les feuilles stipulaires en sont généralement dépourvues, cela même lorsque les feuilles normales, placées à côté, en sont abondamment munies.

Glandes réniformes (fig. 42). — On leur a donné ce nom à cause de la ressemblance qu'on a cru leur trouver avec celle d'un *rein* ou *rognon*. En général, ces glandes sont nombreuses et fortes et faciles à reconnaître, et surtout à distinguer, bien que sous ce rapport encore l'uniformité soit loin d'être complète.

Glandes globuleuses (fig. 43). — Cette qualification leur a été donnée à cause de leur forme, qui, légèrement renflée au sommet, a été comparée à un petit globe. Toutefois la forme sphérique n'existe réellement pas et, lorsqu'on les examine à la loupe, on constate, ainsi que nous l'avons dit plus haut, qu'elles sont comme plus ou moins tronquées. Cependant, comparées aux glandes *réniformes*, elles en diffèrent

assez pour qu'on puisse les considérer comme sphériques.

Les glandes globuleuses sont toujours beaucoup plus petites que les autres et sont généralement aussi beaucoup plus rares. Il est même des variétés qui, à cause de cela et à première vue, paraissent dépourvues de glandes. Il est aussi à remarquer que, en général encore, les feuilles de ces variétés sont fortement dentées.

Glandes mixtes (fig. 44). — Dans l'étude spéciale que nous avons faite des Pêchers, nous avons remarqué qu'il existe un certain nombre de variétés difficiles à classer, à cause de la forme de leurs glandes qui n'est pas nettement circonscrite; on trouve parfois, soit près l'une de l'autre, sur le pétiole ou dans certaines parties du limbe, soit sur des feuilles différentes, des glandes de formes également différentes qu'il n'est guère possible de rattacher, ni aux globuleuses ni aux réniformes. Ce sont ces glandes que nous avons nommées *mixtes* (fig. 44). En général aussi, elles sont un peu élevées et comme pédiculées, c'est-à-dire atténuées à la base légèrement renflées au sommet, qui paraît comme tronqué et même légèrement creusé et rappelant une petite coupe. Lorsqu'on examine les glandes *mixtes* avec quelque attention, on constate qu'elles semblent se rattacher aux glandes *réniformes*; néanmoins, nous avons pensé que, au point de vue pratique, il y aurait avantage à admettre cette troisième catégorie de glandes, qui est d'un grand secours dans les descriptions, et peut même, dans quelques cas, suffire pour distinguer certaines variétés. C'est donc une ressource de plus, là où celles-ci font parfois défaut, lorsqu'il s'agit de la description des Pêchers.

Glandes nulles (fig. 41). — Malgré l'illogisme du qualificatif, nous le conservons : d'abord parce qu'il est généralement admis, ensuite parce qu'il fait opposition et établit une catégorie spéciale, facile à distinguer.

Les variétés de Pêchers, dont les feuilles sont dépourvues de glandes, ont les feuilles très-fortement dentées. Dans la pratique, elles sont souvent désignées sous le nom de *Madeleines*, expression impropre pouvant faire confondre des choses qui n'ont entre elles rien de commun. (Voir la note ci-dessus.)

Faisons encore remarquer que, dans cette catégorie des feuilles non glanduleuses, on rencontre parfois à la base de certaines feuilles de petites saillies ponctiformes que, jusqu'à un certain point, l'on pourrait prendre pour des glandes globuleuses, ce qui semblerait rattacher et même fondre l'un à l'autre les groupes à glandes *globuleuses*, avec celui à feuilles dépourvues de glandes, c'est-à-dire à *glandes nulles*.

Résumé et application. — De tout ce qui précède, il résulte que tous les caractères tirés des glandes n'ont rien d'absolu, que dans la pratique, lorsqu'on voudra en faire l'application, il faudra parfois examiner avec beaucoup d'attention pour reconnaître à quel groupe appartiennent certaines variétés. Pourtant, avec un peu d'attention, on pourra toujours établir des distinctions et rapporter les variétés au groupe auquel elles appartiennent; par exemple, en examinant les feuilles de différents âges et placées sur des rameaux différents; dans ce cas, on reconnaîtra la règle qui, ici comme toujours, devra l'emporter sur l'exception.

E.-A. Carrière.

QUELQUES OBSERVATIONS A PROPOS DU MOT ÉGRAIN

Très-fréquemment usité en arboriculture, ce mot *égrain,* sur la signification duquel tous les praticiens sont à peu près d'accord, soulève cependant des dissidences quant à son mode d'orthographe, non seulement parmi les praticiens, mais même entre les grammairiens français. En effet, la plupart des dictionnaires écrivent *égrin,* sans même indiquer l'origine du mot, c'est-à-dire le dérivé.

Ce terme étant très-fréquemment employé en horticulture, j'ai cherché à me rendre compte de sa véritable signification, et pour cela j'ai eu recours à plusieurs dictionnaires considérés comme des plus complets. Tous écrivent *égrin.* L'Académie va même plus loin, elle n'en parle pas, ce qui peut faire supposer que, pour elle, le mot doit être rejeté comme n'étant pas français. Un seul auteur, Littré, dans son dictionnaire, qui est le plus récent, et est considéré comme l'un des meilleurs, l'écrit et le

définit ainsi : « Aigrin, substantif masculin. — Terme de jardinage. — Nom donné aux jeunes Pommiers et Poiriers, sans doute parce que le fruit est aigre. » Cette définition est incomplète et inexacte, car elle laisse croire que, quels qu'ils soient, tous les *jeunes* Pommiers et Poiriers portent le nom d'*égrin*, ce qui n'est pas, et que tous sont aigres, ce qui est à peu le contraire de la vérité. Ce mot, en arboriculture, ne se dit que des arbres fruitiers à pépins qui sont issus de graines. Voici ce que je trouve dans une sorte de dictionnaire pratique d'horticulture, récemment publié (1).

Égrain, terme qui, dans les pépinières, est à peu près synonyme de *franc* ; il indique un individu *issu de graines*, destiné soit à servir de *sujet*, soit à fructifier, afin de s'assurer de la nature de ses fruits : Ces *égrains* sont très-droits, ils formeront de bonnes *tiges*. Encore quelques années, et ces *égrains* donneront des fruits. — Quelques auteurs ont écrit *aigrin*, d'autres *égrin*. *Égrain* ne se dit guère que des arbres fruitiers à pépins, et *tout particulièrement des Poiriers* : Ce Poirier a été greffé, cet autre est un *égrain*.

Cette définition est complète, elle indique nettement la signification du mot. Elle a d'abord l'avantage de préciser, ensuite de déterminer le cas, presque unique où, dans la pratique, on emploie ce terme : un Poirier *issu de graine*. Comme orthographe il n'est pas moins exact puisqu'il indique parfaitement l'origine : *egrain*, c'est-à-dire *qui vient de graine*. Enfin on peut penser aussi que l'étymologie a une origine purement latine : *e grano*, sorti du grain. Je ferai encore remarquer que le mot *aigrin* ainsi orthographié parce qu'il produit des fruits « *aigres* » est presque toujours inexact, lorsqu'on sème des pépins de variétés améliorées, comme c'est presque toujours le cas. Aujourd'hui, en effet, la plupart des Poiriers issus de graines produisent des fruits plus ou moins sucrés, parfois même fades.

GUILLON.

LES PAQUERETTES

Aucune espèce, peut-être, plus que la Pâquerette, ne mérite de fixer notre attention, car non seulement elle a toutes les qualités que doit présenter une plante véritablement ornementale, mais elle nous montre un exemple frappant d'un végétal indigène qui, des champs où il abonde, est passé au parterre dont il fait l'ornement pendant les premiers mois de l'année, alors qu'aucune autre espèce ne vient encore les égayer ; enfin elle nous fournit un remarquable exemple d'évolution ascendante.

Le nom même de « Pâquerette » (probablement parce qu'elle est en pleine floraison aux fêtes de Pâques) a quelque chose de poétique, et, de plus, nous rappelle, à tous, un âge, — « l'âge d'or », pourrait-on dire, — où, insouciants sinon inconscients, la vie n'étant pas troublée par les inquiétudes et les soins, nous poursuivions sur l'herbe les papillons printaniers.

Mais, même parmi les parents qui regardaient leurs enfants s'ébattre, combien peu se doutaient que ces « Pâquerettes », auxquelles ils faisaient à peine attention, devaient un jour exercer la sagacité des savants et, d'autre part, si bien décorer leurs parterres en même temps qu'elles pénétraient dans les logements du pauvre et allaient égayer la fenêtre de l'ouvrier ! C'est pourtant ce qui est arrivé. Aujourd'hui, en effet, la Pâquerette a subi une transformation complète ; ses fleurs, dont les dimensions sont infiniment plus grandes qu'elles ne l'étaient en principe, ont revêtu diverses couleurs, modifié leur forme, et de simples qu'elles étaient sont devenues très-pleines. Tout récemment encore, un grand changement s'est opéré chez les Pâquerettes : au lieu de ligules (demi-fleurons) les capitules de certaines formes sont entièrement formés de fleurons ou sortes d'aiguilles creuses (analogie avec les Reines-Marguerites à tuyaux), et cela en conservant leur plénitude ainsi que leurs divers coloris. Mais il y a plus ; les caractères se sont fixés, et aujourd'hui l'on a des races de plusieurs couleurs qui se reproduisent franchement par graines. Mieux que cela encore ; des races monstrueuses se sont produites, qui ont également pris droit de cité, c'est-à-dire qui se reproduisent par graines, de sorte que les monstruosités ou exceptions se sont régularisées

(1) *Encyclopédie horticole*, par E.-A. Carrière, un volume de 558 pages. — Librairie agricole de la *Maison rustique*, 26, rue Jacob, Paris.

et sont devenues normales. Telles sont les variétés *Mère de famille* ou à trochets, et les prolifères. D'exceptionnelles qu'elles étaient, ces formes sont devenues constantes.

Aucune plante, on peut le dire, n'est plus digne d'attention que la Pâquerette, car elle sert à la fois la science et la pratique : la pratique, par l'important rôle qu'elle joue dans l'ornementation ; la science, en faisant assister aux diverses transformations organiques qui montrent de la manière la plus nette ce qu'on doit entendre par *variétés, races, espèces*, et comment se forment ces choses.

E.-A. Carrière.

ORNEMENTATION FLORALE

Voici le moment où les jardiniers se préoccupent de la garniture estivale des corbeilles, bordures, entourages divers, dans les parcs et dans les jardins. Avril passé, la décoration vernale disparaît ; aux Myosotis, Pensées, Silènes, Giroflées de printemps, Pâquerettes et Aubriétias, vont succéder les Pélargoniums, les Bégonias, les Agératums, les Fuchsias et *tutti quanti*.

Depuis l'automne, les approvisionnements sont faits. On a rentré les vieux pieds de plantes à conserver pour la multiplication d'hiver et de premier printemps ; les jeunes semis sous châssis ont déjà subi le premier repiquage ; les boutures reprises avant l'hivernage et maintenant rapprochées du verre ont déjà pris de la force et demandé une plus grande aération. Encore quelques semaines et tout sera livré au plein air.

Mais avant d'employer ces ressources décoratives, il s'agit de combiner les formes, les dessins, de grouper les couleurs suivant les harmonies ou les meilleurs contrastes.

Nous avons pensé être agréable à nos lecteurs en recherchant quelques bons modèles variés d'ornementation florale et en les faisant reproduire par la lithochromie. Le nombre de ces exemples est restreint, mais ils proviennent tous de bonnes sources, et les diverses combinaisons de plantes qu'ils présentaient sont d'un effet éprouvé. Nous pouvons donc les recommander avec confiance. Cependant, rien n'est plus facile que de conserver ces formes en variant les aspects au moyen d'autres espèces de plantes. Sous ce rapport, l'imagination des jardiniers peut se donner libre carrière, en ne perdant pas de vue que l'effet sera d'autant plus harmonieux qu'on se rapprochera davantage des arrangements que nous recommandons *de visu*.

On devra tenir compte des tons un peu violents, un peu heurtés, que l'impression en couleur de notre planche n'a pu éviter, et qui seront beaucoup plus doux lorsqu'ils seront donnés par les plantes que nous allons citer :

N° 1. — *Bordure de massif*, ou *garniture de bas du perron d'une villa ; forme bombée.*

La bordure se compose d'un fond de *Pyrethrum Parthenium aureum*, sur lequel se détachent des losanges d'*Alternanthera amœna* alternant avec des ronds de *Centaurea candidissima*. Au-dessus les croissants, plantés d'*Iresine acuminata*, renferment des demi cercles remplis de *Pelargonium zonale* de couleurs diverses, et les triangles curvilignes qui les séparent se composent de *Gnaphalium lanatum*. Au-dessus, les cinq zônes parallèles sont formées successivement de *Cineraria maritima*, *Coleus Negro*, et trois variétés de Fuchsias à grande végétation, s'adossant au massif d'arbustes à feuilles persistantes qui constitue un vigoureux repoussoir vert foncé.

N° 2. — *Corbeille de fleurs et feuillages.*

Au milieu : groupe de *Cyperus Papyrus*. Premier rang ensuite : *Begonia semperflorens*. Deuxième rang ensuite : *Iresine acuminata*. Troisième rang (bordure) : *Coleus Verschaffelti*.

N° 3. — *Corbeille variée.*

Au milieu : groupe de *Caladium esculentum* espacés d'un mètre, sur un gazon de *Cuphea platycentra*. Bordure en Betteraves à feuilles colorées de rouge et de jaune.

N° 4. — *Tête d'un boulingrin, bordure dans l'axe d'une figure régulière*, etc.

Au milieu : *Pelargonium Mistress Pollock*, entourés de *Lobelia Erinus compacta*, le tout encadré et bordé de *Pyrethrum Parthenium aureum*.

Modèles divers de compositions florales.

N° 5. — *Grande corbeille ronde, de centre.*

Au milieu : Un fort *Chamerops excelsa* à tige, entouré de *Calceolaria rugosa*. Les quatre mètres en Pélargoniums rouges, les triangles curvilignes en *Iresine acuminata*, et le tout bordé et encadré de *Centaurea gymnocarpa*.

N° 6. — *Corbeille ronde pour petit parterre.*

Centre occupé par un *Phœnix Canariensis*. Rayons en Agératums à fleurs blanches, triangles en Héliotropes bleu foncé. Première bordure en *Pyrethrum Parthenium aureum*. Bordure extérieure en *Echeveria rosacea*.

N° 7. — *Corbeille octogonale bombée autour du piédestal d'un vase ou d'une statue, à demi-ombre.*

Entourant le piédestal : *Begonia Ascottiensis*. Compartiments plantés alternativement et opposés : quatre en Bégonias tubéreux, deux en *B. semperflorens*, deux en *B. castaneæfolia*. Bordure et encadrements en *Pyrethrum P. aureum*.

N° 8. — *Corbeille carrée, bombée, isolée ou au centre d'un parterre.*

Au centre, un vase ou une statue. Les quatre compartiments en *Achyranthes Verschaffelti* ou *Coleus* bordés d'*Achyranthes V. variegata*, le tout bordé et encadré de *Kœniga maritima variegata*.

N° 9. — *Corbeille elliptique, pour pelouse.*

Centre de chaque rond occupé par un fort *Cordyline indivisa* à haute tige. Fond de la corbeille en Agératum nain bleu avec bordures en *Gnaphalium lanatum*.

N° 10. — *Corbeille à compartiments, pour pelouse.*

Centre planté d'un *Agave Americana variegata*. Compartiments arrondis ou ovales en *Begonia semperflorens*. Angles curvilignes en *B. erecta superba*. Bordure et cadre en *B. semperflorens rosea*.

N° 11. — *Grande bordure de jardin symétrique, d'allée droite*, etc.

Centre des *olives* en Pélargoniums zonales alternativement rouge foncé et rose clair. Losanges curvilignes en Héliotropes bleu foncé. Bordure de ces deux parties en *Iresine acuminata*, sur un fond de remplissage en *Gnaphalium lanatum*. Bordure du côté de l'allée en Lierre tenu court. Première bordure du côté du gazon en *Coleus* panaché, deuxième bordure en *Begonia Prestoniensis*, et limite du gazon arrêtée par une autre bordure de Lierre comme celle de l'allée. Ce dessin est d'un agréable effet et mérite d'être conservé, en le variant par des combinaisons diverses les plantes qui le composent.

Nous continuerons prochainement cette série en publiant un exemple complet de parterre symétrique, où l'application de détails analogues à ceux que nous venons de donner formera un ensemble pouvant suggérer également d'autres combinaisons.

Ed. André.

FORÇAGE DES PLANTES

Depuis plusieurs années déjà nous procédons, pour la levée de pleine terre des plantes à forcer, d'une façon que je crois toute spéciale. Ayant toujours obtenu des résultats supérieurs à ceux que nous donnait la méthode généralement employée, nous croyons que cela pourrait se généraliser et devenir d'un usage plus fréquent.

Au lieu de mettre en pots les plantes à feuilles persistantes et autres destinées à être forcées, ainsi que nous le faisions d'habitude, nous nous contentons de les mousser. Nous les levons de pleine terre avec une énorme motte, de façon à ne pas couper le moindre chevelu, puis au moyen d'une raclette à dents en forme de fourchette recourbée, nous enlevons toute la terre qui est de trop, en laissant bien entendu toutes les radicelles. Nous réduisons ainsi la motte à une grosseur raisonnable. Avant de mousser, si la motte est quelque peu sèche, nous la trempons pendant au moins une demi-journée dans un bassin d'eau; il ne suffit pas de la plonger quelques minutes seulement et de la retirer en suite, on n'obtiendrait pas le résultat voulu, l'eau ne pénétrerait pas bien dans toute la motte et le résultat final pourrait être défectueux. La motte ainsi préparée, on la mousse soigneusement en la *baguant* avec du fil de fer galvanisé pas trop fort, et se travaillant presque aussi facilement que de la ficelle. Si, pendant le cours du forçage, on s'aperçoit qu'une motte devient trop

sèche, il faudra alors la retremper dans l'eau et l'y laisser séjourner plusieurs heures. Pour cela il est nécessaire d'avoir toujours dans la serre à forcer un récipient quelconque, en bois, zinc, ciment ou autre, rempli d'eau. Cette eau se trouvera alors à la même température que la serre. Rarement cependant on a besoin de recourir à ce moyen, car les bassinages fréquents, nécessaires pour mener à bien la floraison, suffisent à entretenir la motte dans le degré d'humidité nécessaire.

Une fois la plante défleurie, on la démousse et on peut la remettre en pleine terre à la place même qu'elle occupait auparavant. En replantant avec de la bonne terre neuve, et en ne touchant pas aux racines, la plante reprendra bien mieux que si elle avait été mise en pot. Avec ce système de moussage on obtient des mottes plus petites et par conséquent plus faciles à manier et surtout à placer dans les vases ou jardinières d'appartements, les plantes forcées servant généralement à cela. Quant aux horticulteurs qui forcent pour la fleur coupée, ce système doit leur être préférable sous tous les rapports : économie de temps, d'argent, de plantes même, et aussi facilité de transport. On a d'abord une économie réelle, car la mousse ne coûte pour ainsi dire rien, tandis que les pots coûtent fort cher et malheureusement nos fabricants n'ont pas encore trouvé le moyen d'en faire d'incassables. La mousse que nous employons est ramassée sur nos pelouses ; on se sert pour cela d'un râteau en fer passé sur les parties les plus moussues des pelouses, ce qui nous donne non seulement la mousse dont nous avons besoin à peu de frais ou en peu de temps, mais encore nettoie nos pelouses, double avantage par conséquent.

On comprendra facilement que le résultat obtenu soit meilleur avec ce traitement ; car par la mise en pots on est forcément amené à couper les racines des plantes destinées au forçage, pour réduire leurs mottes à une grosseur rationnelle.

Nous procédons de la sorte avec les Azalées de l'Inde, *Azalea mollis*, *Hoteia japonica*, *Deutzia*, *Rhododendron*, etc., et en général avec toutes les plantes que nous forçons. Cette année encore nous avons pu faire la comparaison des deux manières, avec des Rhododendrons, dont une partie avait été mise en pots et l'autre moussée. Avec cette dernière nous n'avons pas eu un seul bouton qui ait avorté, tandis qu'avec ceux en pots nous avons eu une quantité de boutons qui ne se sont pas ouverts.

Ernest Bergman.

CULTURE HIVERNALE DES RAPHANODES

Les *Raphanodes* sont des sortes de Radis mixtes, issus directement, par sélection, du *Raphanistrum arvense* (1). Leur végétation et leur aspect général rappellent ceux des Radis. Quant à la saveur, on ne peut trop la définir, puisqu'elle n'est pas une chose tangible. Comme il est des racines de formes et de grosseur très-différentes, il en est de même des saveurs qui sont aussi très-dissemblables ; on trouve même dans ces plants des racines dont la saveur légèrement sucrée rappelle un peu celle des Navets. Enfin, quels que soient la couleur, la forme et les dimensions des racines, les *Raphanodes* constituent un produit condimento-alimentaire très-sain, hygiénique et agréable à manger. On peut les semer comme les Radis pendant tout le cours de l'année ; cependant, la véritable saison, c'est la fin de l'été ou le commencement de l'automne ; comme position, il leur faut le grand air, et il est important aussi de semer un peu clair, afin que les racines puissent se former. Sans ces précautions, les plantes poussent beaucoup en feuilles et leurs racines ne se développent pas, c'est-à-dire qu'elles restent filiformes.

Culture d'hiver. — Elle consiste à semer du 15 au 25 septembre, soit après un binage, soit après un léger labour. Pour favoriser la végétation, si le terrain est très-pauvre, on jette sur la surface du sol un peu de terreau qui, lors du hersage des graines, se trouve

(1) Ce nom de *Raphanodes* a été créé par M. Edouard André qui, frappé du résultat si remarquable que nous avions obtenu de la transformation aussi rapide d'une plante sauvage de nulle valeur en une plante potagère, a tenu à perpétuer le fait en le consignant dans un article spécial qu'il publia dans la *Belgique horticole*, 1869, p. 158.

mélangé à la terre. Pas d'autres soins que d'arroser, si la terre est trop sèche pour faciliter la levée des graines. Trois semaines environ après le semis, il y a des racines consommables; on arrache au fur et à mesure du besoin, en éclaircissant. Lors de l'arrivée des froids, ces Radis peuvent entrer dans la consommation. Alors, et bien qu'ils soient rustiques, il est bon de les garantir plus ou moins, soit avec de la paille soit avec des feuilles, à mesure que le froid augmente, de manière à les mettre à l'abri de celui-ci et aussi de pouvoir en prendre lorsqu'on en a besoin. Dans le cas où l'on aurait à redouter de grands froids, on pourrait en rentrer dans une cave ou un cellier, ou bien on les enterrerait dans du sable ou du terreau. Si l'on craignait que le semis du commencement de septembre ne fût trop avancé pour passer l'hiver, on ferait un second semis un peu plus tard, de façon que les plantes soient en état de consommation pour la saison d'hiver. Cette année, grâce au temps relativement doux qu'il a fait, nous n'avons cessé d'arracher en pleine terre et sans aucun abri les *Raphanodes* dont nous avions besoin. Sans avoir été bien grand, le froid a cependant dépassé 6 à 7 degrés au-dessous de zéro; néanmoins, les racines et les feuilles même n'ont nullement souffert, ce qui démontre la rusticité de ces plantes et l'avantage que l'on pourrait en tirer.

Il y a là, nous en avons la conviction, tous les éléments nécessaires pour constituer un excellent légume, ce qui, du reste, est l'avis unanime de toutes les personnes qui ont mangé des *Raphanodes*. Nul doute, non plus, que par la sélection on ne puisse arriver à fixer des formes et à constituer des races, ainsi qu'on le fait des Radis, Navets, Carottes, etc.; il suffirait, pour cela, de choisir des racines qui, par les dimensions, la forme, la couleur, etc., présentassent déjà plus ou moins les caractères que l'on tient à fixer, et de les cultiver séparément, en ayant toujours soin de choisir pour porte-graines les racines les mieux caractérisées.

E.-A. Carrière.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 27 MARS 1884

Apports. — Comité de *culture potagère* : Ont été présentés les objets suivants : par M. Vincent Berthault, de Rungis (Seine), une série complète d'échantillons de Crambé, depuis les premières racines-boutures jusqu'aux plantes arrivées à l'état parfait. C'était une démonstration qui, instantanément, donnait une idée exacte du travail et faisait bien comprendre toutes les opérations que nécessite la culture perfectionnée du Crambé, telle qu'elle a été décrite dans ce journal (1). — Par M. Boullant, de Villejuif, une nouvelle Pomme de terre, *Justine*, non encore au commerce. C'est un semis de la Pomme de terre à feuilles d'ortie, mais supérieure à celle-ci, dit l'obtenteur. — Par M. Ozouf, maraîcher, deux bottes de magnifiques Navets, dont les graines avaient été semées le 10 janvier. Ils appartenaient à la variété *Marteau*. — Par M. Cottereau, maraîcher, rue de Javel, quelques Laitues *George* améliorées; ces plantes, qui avaient poussé sous châssis, étaient grosses, bien que non encore arrivées à leur complet développement. — Par M. Segay, cultivateur à Argenteuil, une botte d'Asperges poussées en pleine terre et en plein air. — Par M. Hédiard, marchand de produits comestibles horticoles, à Paris, des Pois d'Angole (*Cajanus bicolor*), plante originaire des parties chaudes de l'Inde, qui, par conséquent, ne pourrait guère être cultivée en France.

Au comité d'*arboriculture*, a été présentée, par Mlles Chrétien, une corbeille de Poires, sous le nom de *Catillac sans pierre*. Ces fruits étaient très-jolis, de grosseur au moins moyenne, uniformes, et rappelant assez exactement un Beurré gris, mais un peu plus courts et plus ventrus; la queue, petite, était très-courte, et la peau d'un beau rouge vermillonné. — Par M. Auguste François, à Blidah (Algérie), deux grandes corbeilles d'Oranges mandarines, grosses et très-belles.

Au comité de *floriculture*, ont été présentés : par M. Evrard, de Caen, un bouquet de fleurs d'Orchidées, dont voici les noms : *Cypripedinm Lawrenceanum*, *C. Warneri*, *C. Gauthieri*, *C. Sedeni*, *C. longiflorum*, *C. villosum*, les *Cattleya Bogotensis*, *elegans*, *Schilleriana; Dendrobium densiflorum;* les *Odontoglossum Alexandræ et pulchellum;* le *Phalænopsis grandiflora;* enfin les *Saccolabium Blumei* et *furcatum;* les *Vanda suavis* et *tricolor*. — Par M. Lavertin, à Lorray (Orne), deux fleurs d'Anémone à fleurs sim-

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 114.

ples, unicolores, rouge sang. — Par M. Fauvel, de Taverny : un beau et très-fort pied de *Clivia Mme Doner*, plante vigoureuse, remarquable par la force de son inflorescence, la régularité et la belle couleur des fleurs; un très-fort pied de *Crinum amabile*, en parfait état, portant une hampe très-grosse de un mètre de hauteur, terminée par une énorme inflorescence d'un rouge sang violacé; deux pieds d'une nouvelle sorte d'Amaryllis du Brésil, à fleurs grandes, d'un rouge orangé foncé. Ces plantes sont très-floribondes et très-ornementales. — Par M. Bleu, horticulteur, 48, avenue d'Italie, à Paris, un très-fort pied en fleurs d'un Camellia qu'il a obtenu de graines. C'est un croisement des *C. Donkelaari* et *Chandleri elegans*. Ses fleurs, d'un rouge sang, sont de deux formes; les unes très-pleines, péoniformes, chiffonnées, sont fortement bombées, les autres, étalées à pétales larges, régulièrement imbriquées, rentrent dans le groupe des « *Perfection* ». C'est une plante vigoureuse, qui paraît être très-floribonde. M. Bleu présentait aussi quelques jeunes pieds du *Vriesea hieroglyphica*, Ed. Morren, qui vient d'être mis au commerce. C'est une jolie plante par les panachures et les zébrures qui, de toutes parts, sillonnent toutes ses feuilles, formant ainsi comme des caractères d'écriture arabe, ou mieux de véritables hiéroglyphes, d'où son nom. Cette espèce paraît la même que celle que nous avons décrite et figurée dans la *Revue horticole*, en 1878, page 175. — Par M. Millet, horticulteur à Bourg-la-Reine (Seine), trois variétés de Violette, dont une à fleurs très-pleines, d'un bleu foncé qu'il nomme *Roi des violets;* les deux autres, qui sont à fleurs roses, appartiennent au groupe des Violettes de Parme; l'une est la Violette dite de « Saint-Bruno », qui fleurit peu et dont les fleurs sont souvent simples; l'autre, au contraire, à fleurs très-pleines, et d'un beau rose, est extrêmement floribonde et ses fleurs sont excessivement odorantes. C'est une haute nouveauté, d'un grand mérite, obtenue par M. Néant, horticulteur à Bièvres (Seine-et-Oise). Elle sera mise au commerce sous le nom de Violette *Mme Millet*.

LE CUPRESSUS GLAUCA EN PORTUGAL

La forêt de Bussaco, que l'on peut considérer comme le berceau des premiers *Cupressus glauca* qui furent introduits, non seulement en Portugal, mais encore en Europe, occupe une partie du versant nord-ouest de la Serra de ce nom, par 41° 33′ de latitude nord et 22′ de longitude ouest du méridien de Lisbonne, à environ 20 kilomètres de Coimbra.

La superficie de la forêt est d'environ 100 hectares, son altitude, de 550 mètres environ au-dessus du niveau de l'Océan, duquel elle est distante d'environ 30 kilomètres.

On s'y rendait autrefois en prenant à la station de Mealhada la diligence conduisant à Luso, localité célèbre par l'abondance de ses eaux minérales et thermales, située à une petite distance des portes du Bussaco, sur la route de Mealhada à Viseu. Aujourd'hui, le chemin de fer de la Beira Alta traverse cette région et possède une station à Luso.

La forêt est entourée d'un mur élevé; on y observe de nombreuses sources, dont quelques-unes très-fortes. Le terrain est composé tantôt de schistes désagrégés, tantôt de grès, de quartzites ou de conglomérats. C'est plus spécialement dans ce dernier terrain que l'on peut observer les plus beaux exemplaires de *Cupressus glauca* qui, suivant la chronique des Carmes déchaussés, sont les aînés de tous ceux existant alors en Portugal.

Il n'est peut-être pas inutile d'établir ici l'historique de l'introduction de cette belle Cupressinée en Portugal, ni de rappeler les diverses versions qui ont été émises et qui récemment encore se publiaient sur leur provenance supposée ou véritable.

Le *Cupressus glauca*, Lamk. (*C. lusitanica Mill.*) est généralement connu dans tout le Portugal sous le nom de « Cédro »; on dit par exemple les « Cédros de Bussaco », les « Cédros de Goa »; c'est ce qui explique l'erreur des « Guides de voyageurs en Portugal », qui mentionnent l'existence à Bussaco d'une magnifique forêt de Cèdres. Cette explication était nécessaire, la qualification de « Cédros » devant se retrouver plusieurs fois dans le cours de cette notice.

Arrivons aux diverses publications qui peuvent éclaircir l'histoire de leur introduction.

On sait que Tournefort, trompé par l'âge, la force et le nombre des exemplaires de ce

Cupressus, qu'il rencontra en Portugal offrant toutes les apparences d'un arbre spontané, l'appela, dans ses *Institutiones rei herbariæ*, page 587, *Cupressus lusitanica patula, fructu minore.*

Brotero est, croyons-nous, le premier botaniste qui en ait indiqué l'origine véritable; on peut lire dans sa *Flora Lusitanica* (vol. I, page 216), ouvrage publié en 1804 : *Colitur cum congeneris, præsertim Conimbricæ*, Bussaco, *et in Beira boreali : a Goa in Lusitaniam olim evecta.*

Dans son *Traité général des Conifères*, édition de 1867, page 154, M. Carrière écrivait : « Habite la péninsule indienne, particulièrement Goa », et l'auteur ajoute dans ses observations : « Le *Cupressus Lusitanica* a été introduit en Portugal et en Espagne où il s'est tellement naturalisé qu'on l'a considéré comme indigène, d'où son nom spécifique. »

Parlatore (DC. *Prodromus*, XVI, 2e partie, page 470, année 1868) l'indique également à Goa. L'auteur déclare adopter le nom de *Cupressus glauca* et rejeter celui de *C. Lusitanica* (quoique ce dernier nom soit le plus ancien), parce qu'il est « bien démontré que ce Conifère n'est pas indigène, mais seulement cultivé en Portugal ».

On trouvera dans ces deux derniers ouvrages la synonymie complète de ce bel arbre.

En 1871, le regretté et savant botaniste portugais, le docteur Bernardino Antonio Gomès, publiait un article dans le *Jornal de horticultura pratica* (vol. II, page 64), où il relatait que d'après le frère Leao de Saint-Thomas, qui écrivait avant 1650 un livre intitulé *Benedictina Lusitanica*, les premiers « Cédros » introduits en Portugal furent importés des Açores en Portugal, et plantés à Bussaco par les soins du recteur de l'Université de Coimbra, Manuel de Salvanha. Le docteur B.-A. Gomès ajoute que cet arbre, que les Portugais appellent « Cédro de Goa », est indigène de la « Serra dos Gatès » près Goa (Indes Portugaises).

On retrouve quelques lignes sur ces *Cupressus* dans une notice sur le Bussaco publiée en 1874 par A. Lopès Mendès, où l'auteur, après avoir parlé de l'hermitage de San José fondé en 1644, dit simplement qu'auprès de cet ermitage se trouvent les premiers « Cédros » importés des Açores.

Enfin nous traduisons les lignes suivantes, prises dans le *Guia historico do viajante no Bussaco*, de M. Auguste Mendès Simoès de Castro : « D'après le témoignage du frère Leao de Saint-Thomas, les premiers « Cédros » qui furent plantés sur notre territoire continental sont ceux qui ombragent l'hermitage de San Jose du Bussaco. Ils y furent introduits dans la première moitié du XVIIe siècle par le recteur de l'université de Coimbra, D. Manoel de Saldanha, qui fonda ledit hermitage en 1643. Ce témoignage est confirmé par le frère Joao do Sacramento, qui affirme dans sa *Chronica dos Carmelitas descalcos* que l'on rencontre près de cet hermitage les premiers « Cédros » qui vinrent des Açores en Portugal.

« Les auteurs cités méritent tout crédit, surtout le premier qui fut contemporain du fait. Malgré ces affirmations, quelques doutes subsistent, parce qu'il paraît assuré que ces *Cupressus* sont originaires de la « Serra dos Gatès », près Goa. Le docteur Auguste du Costa Simoès, s'occupant de cette question, affirme qu'il résulte des informations qu'il a reçues des Açores qu'on n'y a aucun souvenir de l'existence ancienne de ces « Cédros » cultivés seulement depuis peu dans quelques jardins du Pico ou de San Miguel. »

Comme renseignement venant corroborer les informations précédentes, ajoutons que M. Henri Drouet, dans sa *Flore des îles Açores* publiée en 1880, ne dit pas un mot de l'existence du *Cupressus glauca* dans l'archipel Açorien. Il cite seulement dans la famille des Conifères le *Pinus Pinea*, le *Taxus baccata* et le *Juniperus Oxycedrus*, ce dernier atteignant, paraît-il, des proportions colossales.

Enfin Godman, dans son *Histoire naturelle des Açores, The Azores*, 1870, n'est pas plus explicite; il réduit même les Conifères Açoriennes au seul *Juniperus brevifolia*, nom qu'il substitue à celui de *J. Oxycedrus*, pour l'arbre açorien.

De toutes ces citations, il ressort un fait qui paraît être certain : c'est que le *Cupressus glauca*, originaire de la « Serra dos Gatès » (chaîne des Ghattes), près Goa, sur la côte du Malabar, a été premièrement introduit aux Açores, d'où il a disparu après avoir passé de ces îles en Portugal.

Quant à la date de leur introduction, la

chronique des Carmes déchaussés nous apprend que les plus anciens *Cupressus* de Bussaco, c'est-à-dire les premiers introduits, se trouvent auprès des ermitages de « San José » et du « Calvario » et que ces arbres datent de la fondation du monastère de Bussaco. Or ce monastère fut fondé en 1628, d'où il résulte que les gros « Cédros do Bussaco » ont plus de deux siècles et demi d'introduction et d'existence.

Le docteur B. A. Gomès, dans l'article cité plus haut, ajoute que si nous avons aujourd'hui le plaisir de contempler ces arbres magnifiques, nous le devons sans doute à la bulle de 1643, bulle que l'on peut encore lire, enclavée dans le mur près de la porte d'entrée de l'enceinte de la forêt et fulminant l'excommunication contre quiconque oserait détruire les arbres et arbustes de la « Cerca ».

La date de leur introduction aux Açores est plus hypothétique. Peut-être n'a-t-elle pas suivi de bien loin la découverte de la route maritime des Indes par Vasco de Gama, événement qui eut lieu vers 1497-1499.

En 1877, je visitai la forêt de Bussaco en compagnie de mon ami M. Jacob Weiss; nous évaluâmes alors la hauteur moyenne de ces *Cupressus* à 35 ou 40 mètres. Le tronc de l'un d'eux mesurait près de 4 mètres de circonférence à 1 mètre au-dessus du sol; le tronc s'élève absolument dépourvu de rameaux jusqu'au tiers à peu près de leur hauteur totale.

M. Joao Maria de Magalhaes, chef de l'administration des forêts au Ministère des travaux publics, a écrit un intéressant mémoire en français sur la forêt de Bussaco, mémoire publié dans le *Relatorio da Administraçao geral das Mattas do Reino*, 1872-1873. On y lit à la page 141 : « Le Cèdre de Bussaco est un arbre de toute beauté et de taille colossale; on en trouve des exemplaires d'une hauteur de 40 mètres ayant 5 à 6 mètres de circonférence à hauteur d'homme. » Je dois encore à l'extrême obligeance de ce sylviculteur distingué de pouvoir présenter les renseignements et mesures qui suivent :

Le nombre des *Cupressus glauca* de la forêt de Bussaco s'élève aujourd'hui à 5,700 environ. Sur ce nombre, 522 ont un âge qui varie entre 80 et 240 (?) ans, le reste provient des plantations de ces 25 dernières années.

Parmi les plus remarquables et les plus anciens, on distingue encore le suivant qui est des plus grands : sa hauteur totale est de 30 mètres. Le tronc, jusqu'à l'insertion des premières branches, atteint 13^m 80. La circonférence, à 1 mètre au-dessus du sol, atteint 3^m 25.

Enfin, parmi les plus gros, on distingue encore les deux suivants :

1° Hauteur totale, 21^m 50; hauteur du tronc jusqu'aux premières branches, 7^m 20; circonférence à 1 mètre du sol, 4^m 50;

2° Hauteur totale, 18^m 50; hauteur jusqu'aux premières branches, 7^m 10; circonférence, 4^m 50.

Ces deux derniers occupent un espace en largeur équivalant à celui de 2 ou 3 de leurs contemporains.

Les plus beaux *Cupressus* se trouvent à proximité de l'avenue du monastère, qui part de la « Portaria de Coimbra ». L'exemplaire qu'on observe auprès de la « Fonte fria » et celui qui s'élève auprès de N. S. de Expectaçao, sont deux des plus remarquables.

Le *Cupressus glauca* ne paraît pas difficile sur la qualité du terrain; en effet, si nous l'avons vu prospérer dans les terrains siliceux de la forêt de Bussaco, il n'en réussissent pas moins bien dans les terrains argilo-basaltiques, argilo-calcaires, et même exclusivement calcaires, des environs de Lisbonne. Cependant, d'après l'examen des vieux exemplaires de cette dernière région, on peut dire qu'ils s'y élèvent relativement moins. En exceptant un exemple cité plus loin où les conditions de végétation sont extraordinairement favorables, il est rare de les voir dépasser 20 à 25 mètres de hauteur. Arrivés à un certain âge, ils se couronnent, et dans certains endroits les branches inférieures jaunissent, sèchent, et l'arbre prend un aspect maladif.

Au sujet de ces *Cupressus*, M. Jacob Weiss m'écrit qu'on possède, dans le parc de Lumias un exemplaire âgé qui mesure 15 mètres de hauteur. La circonférence du tronc, à hauteur d'homme, est de 2 mètres; la hauteur de ce tronc jusqu'à la naissance des premières branches est de 3^m 50; enfin le diamètre de la tête est d'environ 25 mètres. L'arbre est couronné. En revanche un plus jeune sujet âgé

seulement de 30 ans, planté dans un endroit frais et abrité des vents, atteint déjà 30 mètres de hauteur. Un autre individu remarquable, et qui peut avoir environ 200 ans, existe dans une *quinta* près Louves; deux hommes peuvent à peine en embrasser le tronc; l'arbre est couronné trapu, et forme un berceau de 15 à 20 mètres de diamètre. Enfin, à Cintra, dans une propriété également dirigée par M. Jacob Weiss, on peut voir quatre *Cupressus glauca* plantés symétriquement en carré, dont les troncs n'ont pas moins de 8 mètres jusqu'à la hauteur des premières branches; celles-ci couvrent une très-grande étendue.

Quoi qu'il en soit, je dois reconnaître que je n'en ai jamais vu d'aussi vigoureux qu'à Bussaco, ce qui évidemment tient aux conditions spéciales dans lesquelles ils se trouvent placés : au terrain excessivement frais, où les sources sont nombreuses, et aussi au degré d'humidité atmosphérique assez considérable à Bussaco, à cause de l'épaisseur de la forêt qui empêche une évaporation trop rapide. Peut-être faut-il aussi tenir compte de la composition chimique du sol, qui m'a paru exempt de calcaire. Il est également certain que la sécheresse de l'air ambiant est à Lisbonne le plus grand obstacle à la culture de certaines espèces de Conifères des hautes montagnes et du Japon. Telles sont les raisons qui expliquent, selon moi, la vigueur et la longévité de ces Cyprès à Bussaco, et leur caducité précoce dans les environs de Lisbonne, malgré la situation plus méridionale de ces derniers, situation qui semblerait devoir leur être avantageuse.

La croissance de cette Conifère à Lisbonne est cependant assez rapide pendant les premières années. Il n'est pas rare, et notre jardin botanique en offre des exemples, de voir des jeunes arbres de 5 à 6 ans de semis atteindre 5 à 6 mètres de hauteur; et c'est ce qui le fait souvent préférer au *Thuia orientalis* pour la formation des abris. On les plante à cet effet à $1^{m}50$ de distance les uns des autres, quelquefois même plus rapprochés. Les premières années, on entrelace les branches placées dans le sens latéral; il suffit ensuite de tailler chaque année au croissant comme pour les autres haies.

Plantés en groupe, ces *Cupressus* produisent des effets remarquables, surtout si l'on a habilement mélangé les variétés, de port et de teintes différents. Mais c'est surtout placés isolément dans une pelouse que ces beaux arbres développent leurs qualités éminemment ornementales.

La multiplication en est facile; elle se fait le plus ordinairement par le semis. Les plantes ainsi obtenues sont plus saines et plus vigoureuses. Cependant il est des cas où l'on est obligé de recourir à un autre mode de multiplication. On connaît en effet l'extrême variabilité du *Cupressus glauca;* il n'est pas rare de trouver dans un semis provenant d'un seul arbre des individus à teintes plus ou moins glauques, quelques-uns même très-verts, dont les rameaux sont plus ou moins horizontaux ou pendants. Or, le semis ne reproduisant pas toujours la variété qu'on voudrait propager, il est nécessaire dans ce cas de procéder soit par la greffe, soit par le bouturage. Ce dernier moyen nous réussit assez bien aux environs de Lisbonne en opérant dans une terre légère, au pied d'un mur exposé au nord. Les boutures mises en terre en septembre-octobre sont généralement enracinées en mars-avril, époque à laquelle on les relève pour les rempoter. Quant à la propagation par la greffe, M. Carrière (*loc. cit.*, p. 175) conseille de la faire en placage ou en fente de côté sur le *Juniperus virginiana.*

J. Daveau.

ENTOURAGE DÉCORATIF DES ARBRES ISOLÉS

Il faut user avec une grande modération, sous peine de tomber dans le faux goût, de ce mode d'ornementation des jardins. L'excès, en nombre ou en dimensions, dans les entourages d'arbres sur les pelouses, soit qu'on les accompagne de plantes à fleurs ou d'espèces à feuillage coloré, est cent fois pire que l'abstention.

J'ai déjà comparé l'effet produit par la profusion dans les corbeilles, sur certaines pelouses, à celui d'une boîte de pains à cacheter renversée sur un tapis de billard.

Au contraire, employé avec discernement, avec réserve, un accompagnement de feuillage ou de fleurs, au pied des gros troncs d'arbres, ou mieux des Conifères encore jeunes, forme souvent un heureux contraste avec l'uniformité de teinte des pelouses.

Si l'on emploie la forme absolument circulaire, une ou deux couleurs de plantes suffisent : une masse principale et une bordure plus claire se détachant sur le gazon.

Veut-on adopter le dessin en étoile, qui est d'un bon effet, pourvu que les divisions ne soient pas trop nombreuses, on peut employer trois ou quatre couleurs de plantes. Un plus grand nombre est défectueux, surtout si la corbeille est un peu éloignée du bord de la pelouse.

J'ai vu adopter en Touraine, chez Mme de Lauverjat, au château du Coteau, un dessin qui ne manque pas de grâce (fig. 45). Il entoure un *Abies Pinsapo* de 6 à 7 mètres de hauteur, dont les branches basses, couvrant le sol, prêtent à l'arbre un aspect

Fig. 45. — Entourage décoratif des arbres isolés.

bien pyramidal. On a relevé la terre autour pour donner de la saillie à la corbeille qui est ainsi formée :

D'abord, une large bordure de Coléus à feuilles foncées entoure la base de l'arbre d'une bande circulaire. Puis une étoile à angles arrondis, ou plutôt dentelée par des arcs de cercle ouverts à l'extérieur, est vigoureusement dessinée par des Cinéraires maritimes tenues basses par une taille sévère. Les extrémités de ces arcs se réunissent en cercles également entourés de Cinéraires et au milieu desquels sont plantés des *Iresine acuminata*.

Le tout se détache sur la pelouse de la manière la plus agréable.

On peut varier les dimensions de cette corbeille, mais il sera bon de ne pas la faire trop petite, c'est-à-dire inférieure à 10 mètres de diamètre, l'arbre compris. Le dessin peut être aussi modifié, mais ce qui doit surtout changer, chaque année, c'est le choix des plantes, pourvu que leur nombre soit restreint et leurs couleurs bien contrastantes.

Notre gravure laisse voir sur la droite une forte touffe de ce beau *Polygonum cuspidatum* du Japon, dont nous avons souvent parlé et qui est un ornement de premier ordre pour les grands parcs quand on sait l'employer à propos, le cultiver en touffes soigneusement « édrageonnées » et lui laisser un nombre restreint de tiges très-vigoureuses.

Ed. André.

SARCLEUSE-BINEUSE ROUSSEAU

Faire plus vite et mieux, tel doit être l'objectif, le but de tous les constructeurs et inventeurs, surtout quand, dans une industrie donnée, il s'agit d'un outil d'une grande importance, par suite du grand usage auquel il est destiné. Tel est la *Bineuse-sarcleuse Rousseau*, que représente la figure 46, ce qui, toutefois, n'a rien qui doive surprendre, l'inventeur étant un cultivateur qui connaît le prix du temps et sait apprécier la véritable valeur d'un instrument destiné à travailler le sol. Du reste, aujourd'hui cet outil commence à être bien connu, et l'accueil qu'on lui fait dans la pratique suffirait pour en démontrer l'utilité. D'un autre côté, cette supériorité de la Sarcleuse-bineuse de M. Rousseau est attestée par les nombreuses récompenses qu'elle a obtenues dans les expositions et dans les concours. Expérimentée à l'École nationale de Grignon, elle a valu à son inventeur une haute récompense. La Société nationale et centrale d'horticulture de France l'a récompensée d'une grande médaille d'argent ; à Pontoise, le Conseil général de Seine-et-Oise lui a décerné le grand prix. Un homme, dont on ne peut nier la compétence lorsqu'il s'agit d'instruments aratoires, M. Joigneaux, écrivait récemment :

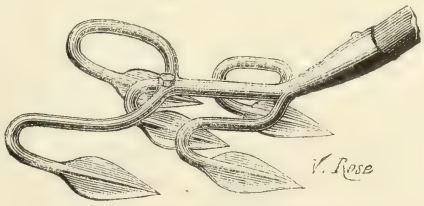


Fig. 46. — Sarcleuse-bineuse Rousseau.

Il n'est pas rare de voir les hommes de la grande culture copier les pratiques du jardinage, mais nous n'avions pas encore vu la petite culture copier la grande. Eh bien ! cette surprise nous était réservée et nous la devons à M. Rousseau, de Taverny (Seine-et-Oise).

M. Rousseau a eu l'idée de réduire le scarificateur à cheval aux proportions lilliputiennes d'un instrument pouvant fonctionner dans toutes les cultures en lignes, depuis les intervalles étroits de 12 à 15 centimètres, jusqu'aux intervalles de 25 à 30 centimètres. Pas n'est besoin d'un grande force pour le mettre en mouvement ; l'homme y suffit ; il est devenu un scarificateur à main aussi aisé à manier qu'une ratissoire ordinaire ou un râteau.

Quant à la manière de s'en servir, la voici en deux mots : dans les petits intervalles on fixe l'instrument où il faut et on donne l'entrure que l'on veut, rien qu'en pesant sur le manche avec la main. Après cela on tire à soi en marchant dans l'intervalle voisin. Dans les intervalles plus larges on exécute la manœuvre du coup de râteau, de façon à faire mordre les lames comme on fait mordre les dents du râteau. Si quelques brins d'herbe échappent, on les rattrape avec les lames de derrière, par un mouvement de recul, et en obliquant à droite ou à gauche. Pour biner les plates-bandes, on se tient dans l'allée.

Afin de généraliser son instrument et de l'adapter aux circonstances, M. Rousseau a eu l'idée d'en rendre mobiles certaines parties, de manière à pouvoir l'élargir ou le rapetisser à volonté. Il suffit pour cela de tourner un écrou, ce qui est facile et rapide. Prévoyant les diverses exigences de la pratique, M. Rousseau fait fabriquer différents modèles : l'un d'une largeur de 12 à 15 centimètres ; un autre de 18 à 22, enfin un troisième de 25 à 30 centimètres. Le prix de l'instrument, suivant les modèles, varie de 9 à 16 francs.

E.-A. Carrière.

CORRESPONDANCE

C. P. (Algérie). — Le produit qui, en horticulture, porte le nom de *nicotine*, vient des diverses préparations que l'on fait subir au tabac avant de le livrer à la consommation. C'est un liquide noirâtre, plus ou moins épais et sirupeux. On le vend à Paris, à la manufacture nationale des tabacs ; mais il est probable que l'on pourrait s'en procurer dans les divers établissements de ce genre qui existent en France. Quant au prix, il varie suivant la densité du liquide ; le prix courant, à Paris, est de 50 à 70 centimes le litre.

L'insecticide Fichet, qui est très-employé en horticulture, se vend chez l'inventeur, M. Fichet, 51, rue de Lagny, à Vincennes. Il y en a de plusieurs sortes. M. Fichet s'empresserait de vous donner les différents renseignements dont vous pourriez avoir besoin.

Les quelques détails que vous nous donnez sur les insectes dont vous avez à vous plaindre sont insuffisants pour déterminer le nom de ces déprédateurs.

Les greffes d'espèces à feuilles persistantes sur d'autres à feuilles caduques réussissent très-bien, lorsqu'on observe les règles qu'exigent ces sortes d'opérations, c'est-à-dire si les deux espèces que l'on veut unir ont des caractères organiques communs ; mais l'inverse n'est pas possible, sinon très-rarement et tout à fait exceptionnellement. Ainsi le Coignassier commun, qui est à feuilles *caduques*, reçoit très-bien les Cotonéasters à feuilles persistantes, le *Photinia glabra*, l'*Eriobotrya Japonica*, les *Raphiolepis*, etc., etc, qui sont à feuilles *persistantes*. De même, les *Evonymus Japonicus* et *radicans* vivent très-bien sur le Fusain commun, qui, lui, est à feuilles caduques ; le *Daphne Mezereum*, qui est à feuilles caduques, reçoit et nourrit très-bien toutes les espèces du même genre qui sont à feuilles persistantes, etc. Le contraire n'est pas possible. Jusqu'à ce jour, en effet, nous ne connaissons qu'une seule exception à cette règle ; elle nous est fournie par le *Magnolia Campbelli*, qui est à feuilles *caduques*, et qui est greffé sur *Magnolia grandiflora*.

En ce qui concerne votre insuccès dans la fécondation des fleurs du *Passiflora quadrangularis*, cet insuccès peut être occasionné par plusieurs causes : l'imperfection du pollen, d'une part ; de l'autre, un développement incomplet ou peut-être trop avancé des organes femelles que vous avez essayé de féconder. Il y a encore l'à-propos, le moment où les organes sont aptes au rapprochement ; parfois même il y a l'heure de la journée, où, seuls, ces rapprochements sont possibles.

Placés en dehors de l'observation des faits, nous ne pouvons qu'appeler votre attention sur les généralités, la réussite étant parfois soumise à un état particulier de tels ou tels organes, toutes choses que seule l'expérience peut indiquer.

CULTURE DES BANANIERS

Parmi les plantes à feuillage ornemental, les Bananiers, dont le port est si majestueux, si remarquablement beau, tiennent un des premiers rangs. Leur végétation est des plus vigoureuses, et la seule préoccupation que l'on puisse avoir à ce sujet est de leur donner en serre un espace suffisamment grand, pour que leurs belles feuilles se développent dans toute leur ampleur.

Si ces conditions en peuvent être réalisées, il est préférable de ne pas tenter leur culture.

Outre leurs qualités ornementales, quelques espèces du genre présentent cet avantage très-appréciable de produire, en serre, des fruits comestibles.

La multiplication se fait aisément par l'emploi des turions, que la plupart des Bananiers produisent en grande quantité, et qui, si on les détache avec quelques racines, pour les placer ensuite isolément dans des pots soumis à une température de 21 degrés centigrades, entrent immédiatement en végétation vigoureuse. Il est une autre espèce que l'on multiplie seulement par graines, c'est le *Musa Ensete*, mais ses fruits ne sont pas comestibles. Une terre fraîche, substantielle, additionnée d'un peu de sable, est celle qui convient le mieux pour les Bananiers, surtout si l'on y ajoute de la poudre d'os.

Si la séparation des turions a été faite de bonne heure, au commencement du printemps, la végétation marchant très-rapidement, il sera nécessaire de rempoter bientôt, et dans des pots de grandes dimensions,

surtout si les jeunes plantes sont destinées à produire uniquement un effet ornemental.

Si on recherche la production des fruits, comme on le fait notamment pour le *M. Cavendishi,* il est préférable de mettre les plantes en pleine terre.

Au fur et à mesure que le soleil prend de la force, la température des serres où l'on cultive les Bananiers doit être augmentée. Ces plantes demandent une température très-élevée, des arrosages fréquents et abondants, beaucoup d'air dans la journée, e plusieurs seringages dans l'après-midi. On doit ombrer le moins possible, et uniquement lorsque l'ardeur du soleil pourrait endommager les feuilles. Vers le commencement de juillet, on rempote les Bananiers dans des pots de 60 à 70 centimètres de diamètre, et on emploie de la terre argilo-tourbeuse, grossièrement brisée. Pendant le reste de la belle saison, la végétation continue avec vigueur, et les plantes ne demandent pas d'autres soins que ceux que nous venons d'indiquer.

Pendant l'hiver, une température de 15 à 16 degrés doit être maintenue ; on doit veiller à ce que les grandes feuilles ne soient pas détériorées par un contact quelconque, ou par la chute régulière de gouttelettes d'eau qui se condensent au vitrage des serres, ou bien, en temps de pluie, traversent des joints mal assemblés. Avec ces précautions, on conservera les Bananiers en parfaites conditions, et l'année suivante on aura des plantes magnifiques, dont on pourra tirer le parti le plus avantageux pour la décoration de salons, jardins d'hiver, vestibules, etc., etc.

Par l'emploi d'engrais liquides, on augmentera encore la vigueur des plantes, et cet usage sera surtout recommandable si, pour une raison quelconque, on doit se servir de pots ou bacs plus petits qu'il ne conviendrait de le faire.

Les grandes feuilles lisses des Bananiers offrent peu de refuges aux insectes; aussi est-il facile de les en débarrasser. Des seringages et des lavages avec une éponge assez fine et de l'eau tiède suffisent.

Les espèces dont la culture est le plus recommandable sont les suivantes :

M. Cavendishi (*M. sinensis*). Cette espèce présente cet avantage de produire, quand on la met en pleine terre, en serre, de lourds régimes de fruits à forme singulière, et cela en douze ou quinze mois, à partir de la plantation des turions. Elle se développe peu, et ne dépasse guère une hauteur de 1m 75 à 2 mètres. Elle est originaire de Chine.

M. coccinea. Autre espèce chinoise, de végétation moyenne et très-ornementale, par ses belles inflorescences à bractées coccinées.

M. rosacea. Espèce de faible végétation, se couvrant, même en pot, de belles spathes roses terminales.

M. ensete. La plus belle espèce, bien connue d'ailleurs, atteignant de grandes dimensions ; grandes feuilles d'une élégance extrême, à nervure médiane, d'un beau rouge brun. Cette plante, originaire d'Abyssinie, a déjà fréquemment fructifié en Europe. Elle ne donne pas de drageons.

M. vittata. Espèce ornementale, de grandeur moyenne, originaire de Saint-Thomas, à beau feuillage strié de blanc et de vert, parfois de rose.

Les *M. sapientum* et *M. paradisiaca* ont une végétation très-puissante et fructifient bien en serre. Ch. THAYS.

VIOLETTE DE PARME MADAME MILLET

Non seulement l'origine des Violettes de Parme, n'est pas connue, mais il en est de même des quelques variétés que l'on possède du type (1). Toutes, on peut le dire, manquent d'extrait de naissance. Aussi nous empressons-nous d'enregistrer celle de la variété qui fait le sujet de cet article, la Violette de Parme *Madame Millet.*

Un des plus grands cultivateurs de Violettes, M. Néant, horticulteur à Bièvres (Seine-et-Oise), en 1868, remarquait dans ses cultures un fait qu'il n'avait jamais constaté, probablement faute d'attention: c'était la production des fruits de la Violette de Parme, qu'il cultive sur une grande échelle. Ayant ouvert ces fruits il trouva de bonnes graines qui, semées, produisirent de jeunes plantes, dont une avait des fleurs roses

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 102.

doubles. Il la soigna et la multiplia. Des circonstances indépendantes de sa volonté l'ayant fait quitter son établissement, ce n'est que plus tard, et alors qu'il croyait son gain perdu, qu'il eut l'heureuse chance d'en remarquer un petit pied qu'il s'empressa de mettre en lieu sûr, et qu'il multiplia autant que les circonstances le lui permirent.

Un peu plus tard, il présenta à la Société d'horticulture de Paris, comme provenant de ses semis, quelques pieds parfaitement fleuris de cette Violette qui jusque là n'avait pas de nom. Le comité, chargé d'examiner ce gain, l'ayant trouvé méritant, lui accorda une prime de deuxième classe. Mais alors, et au sujet de cette présentation, s'éleva dans le comité une discussion assez animée ; certains membres prétendant que l'origine déclarée devait être inexacte, attendu, disaient-ils, que la Violette de Parme, étant à fleurs pleines, ne pouvait produire de graines. M. Néant, qui était présent à cette séance, soutint ses dires : que les Violettes de Parme pouvaient dans certains cas, produire des graines, fait qu'il s'engagea à prouver. Ceci se passait le 28 octobre 1875. A la séance suivante, le 11 novembre, il réalisait sa promesse et présentait un beau pied portant de nombreux fruits.

L'origine de la Violette de Parme *Mme Millet* étant bien établie, il nous reste à en indiquer les principaux caractères.

Plante vigoureuse, excessivement floribonde. Feuilles plutôt petites que grandes, luisantes, d'un vert gai. Fleurs très-nombreuses, s'élèvant et se tenant bien au-dessus du feuillage qu'elles couvrent presque entièrement, se succédant de novembre à mars: les premières très-larges, très-pleines et bien faites ; les dernières plus petites, mais toujours pleines, d'un beau rose un peu vineux, répandant une odeur fine, forte et agréable.

La Violette de Parme *Mme Millet* sera mise prochainement au commerce par M. Millet, horticulteur à Bourg-la-Reine. C'est une variété hors ligne, qui tranche agréablement avec tout ce qui est connu en ce genre. E.-A. Carrière.

PESCATOREA LEHMANNI

Cette charmante Orchidée, toujours rare, que j'ai vue en fleurs récemment chez M. Rougier-Chauvière, horticulteur, 152, rue de la Roquette, présente les caractères suivants :

Pseudobulbes nuls. Feuilles arquées, plantaginiformes, largement et très-longuement obovales, atténuées à la base, d'un très-beau vert, à cinq nervures longitudinales, la médiane beaucoup plus saillante. Hampe florale robuste, blanchâtre, nue, portant quelques annellations, terminée par une fleur très-grande (7 centimètres environ de diamètre), régulière, un peu concave dans son ensemble; divisions externes très-largement obovales, arrondis, très-sensiblement mucronulés, d'un beauviolet, strié par des bandes plus claires ; divisions internes de même forme que les externes mais d'un violet plus foncé et à peine mucronulés. Colonne forte, cylindrique, de même couleur que les pétales. Labelle fortement et longuement papilleux-laineux, à poils d'un gris blanc, violacé à la base.

Le *Pescatorea Lehmanni* est une très-belle plante, même lorsque les plantes sont dépourvues de fleurs; ses feuilles nombreuses, très-longues et relativement larges suffiraient pour rendre la plante intéressante.

Quoiquelle s'accommode très-bien de la serre chaude, cette plante pousse également dans une bonne serre tempérée; j'en ai même parfois vu de très-beaux pieds dans cette dernière condition.

Sans être ce qu'on peut appeler floribonde, cette espèce fleurit facilement; sa floraison n'a pour ainsi dire pas d'époque, et, lorsque les plantes sont fortes, bien cultivées et placées dans de bonnes conditions, il est rare qu'elles ne portent pas toujours quelques fleurs. C'est donc une espèce à recommander aux amateurs d'Orchidées.

Guillon.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

La gelée du 12 avril 1884. — Après un hiver très-doux, pendant lequel le thermomètre n'était guère descendu au-dessous de 5 degrés et encore pendant peu de temps, suivi en mars de chaleurs relativement excessives, est survenue, au commencement d'avril, une série de jours froids, secs et venteux, sans gelée pourtant. Mais il en fut autrement dans la nuit du 11 au 12 : le matin le thermomètre marquait de 0 à — 3° (on nous a même affirmé que dans certains endroits il avait marqué — 4°). De nombreux bourgeons de Vigne gelèrent. On estime que, sur les côtes bien exposées, la perte peut être évaluée à environ un tiers de la récolte. Quelques autres plantes ont un peu souffert, notamment les Pommes de terre. Le temps aride et froid s'est prolongé ; le 18 au matin, jusqu'à environ onze heures, il tomba de la neige mêlée de beaucoup d'eau, et le 20, à Montreuil, suivant les expositions, le thermomètre marquait de zéro à 2 degrés au-dessous. Malgré ce contretemps, les récoltes s'annoncent bien, et s'il ne survient pas autre chose, on peut compter sur une bonne année. A Montreuil, les Pêches abondent; quant aux Vignes, elles promettent également bien ; presque tous les bourgeons montrent des grappes. Il n'y a donc pas encore lieu de s'alarmer. On n'en peut pas malheureusement dire autant des autres contrées ; dans les vignobles de l'est et du centre les gelées ont fait beaucoup de mal.

Les arbres fruitiers aux environs de Bagdad. — Contrairement à ce que semble indiquer le climat, peu connu du reste, de cette partie de l'Asie, les arbres fruitiers y sont rares et peu variés, ce qui est peut-être un peu dû au sol, mais qui provient surtout d'un état de civilisation peu avancé. Quoi qu'il en soit, voici ce que nous écrit M. Metaxas, qui habite les environs de Bagdad :

Dans la contrée que j'habite, il n'existe pas la moindre forêt, par conséquent pas d'arbre fruitier à l'état sauvage, et, dans les jardins, même les mieux soignés, ils sont également peu variés, mal dirigés, ce qui problablement ne vous étonnera pas. Ces arbres ne sont pas tous greffés, tant s'en faut. La seule greffe connue et pratiquée ici, est celle en écusson. Quant aux espèces, il y a quatre à cinq variétés de Pruniers qui ont quelque rapport avec le *Monsieur*, deux variétés d'Abricotiers dont les fruits, de grosseur moyenne, sont jaune foncé ou jaune pâle, suivant la variété. Il y a aussi quelques mauvais Brugnons. Pour les Cerisiers, Noyers, Noisetiers, Néfliers, etc., il n'en existe pas, même dans un grand rayon autour de moi ; pour en trouver il faut aller loin, dans les pays montagneux. Les arbres fruitiers qui réussissent le mieux ici sont les Grenadiers, la Vigne, et une espèce de Figuier dont le fruit est *noir*. Les quelques Pommiers que l'on rencontre sont de qualité inférieure. On multiplie tous ces arbres à l'aide des rejetons qu'ils produisent, ce qui du reste réussit assez bien.

On le voit, les arbres fruitiers sont peu cultivés dans cette partie de l'Asie, ce qui pourtant ne veut pas dire qu'un certain nombre ne pourraient y être cultivés et donner des produits abondants. Sous ce rapport, il y a beaucoup à faire.

Nouveau Musa Ensete à feuilles panachées. — Un abonné de la *Revue horticole*, M. Armand Guingand, jardinier à Croissy, nous informe qu'il a obtenu un *Musa Ensete* à feuilles panachées de jaune qui paraît être constant et devoir produire un très-bel effet ornemental. Voici ce qu'il dit :

...Il vient de se produire dans un semis de *Musa Ensete*, que j'ai fait en janvier, un sujet à feuillage panaché. Cette plante est vigoureuse ; elle développe sa cinquième feuille, a toujours dépassé les autres en force et est même sortie de terre quatre jours avant les autres, bien que les graines aient été semées en même temps.

Voici comment s'est effectué son développement. La première feuille était légèrement panachée, les autres ont pris une teinte mieux accusée qui semble indiquer que la plante conservera cette couleur qui produit un très-bel effet.

Cette communication, dont nous remercions l'auteur, en même temps qu'elle fournit un nouvel exemple de production spontanée, semblerait infirmer l'opinion : que les panachures sont des maladies, autrement il faudrait admettre qu'il y a des malades plus forts et plus vigoureux que des sujets bien portants, ce qui serait plus qu'un non-sens.

Prunus sinensis. — La récente publication de cette très-intéressante espèce dans la *Revue horticole* (1) nous a valu plusieurs lettres, dans lesquelles on nous demande où et à quel prix on peut se procurer le *Prunus sinensis*. Malheureusement cette plante n'est pas encore au commerce. Toutefois nous ne la perdons pas de vue, et aussitôt qu'elle sera mise en vente, nous ne manquerons pas d'en informer nos lecteurs.

Ombrage des vitres. — Au moment où, en s'élevant de plus en plus à l'horizon, le soleil augmente constamment aussi d'intensité, il est utile, croyons-nous, de dire quelques mots de la manière dont se fait cet ombrage. On a le choix entre deux produits de couleurs toutes différentes : le *vert anglais*, qui est sombre; le *blanc d'Espagne,* dont la couleur est à peu près celle du lait. La première de ces deux préparations se fait à chaud. Pour cela on met dans un chaudron une certaine quantité d'eau à laquelle on ajoute du vert, dit anglais, plus ou moins en raison de l'opacité que l'on veut donner au badigeon, puis un peu de colle de pâte pour donner de la consistance au liquide, et en assurer la résistance à la pluie. On fait bouillir le tout en ajoutant au besoin soit de l'eau, soit du vert, de manière à avoir un liquide un peu sirupeux que l'on projette sur les vitres avec une seringue à larges trous, ou que l'on étend avec une brosse ou un balai de crin à long manche. La seconde préparation ne diffère guère de la première que par l'élément essentiel, qui est le blanc d'Espagne ou « blanc de Meudon ». Quant aux modes de préparation et d'emploi, ils sont absolument les mêmes que ceux que nous venons de faire connaître en parlant du vert anglais.

Rosiers nouveaux pour 1884. — Les gains jugés méritants de la « Reine des fleurs » ne font pas défaut cette année, et les amateurs — ils sont nombreux — n'auront guère que l'embarras du choix. Voici celles que nous trouvons indiquées dans une circulaire que vient de publier M. Hyppolyte Jamain, horticulteur-rosiériste, 217, rue de la Glacière.

Rosiers thés, 8; *Polyanthas* ou *multiflores nains,* 2; *Ile Bourbon,* 1; *Hybride de Thés,* 1; *Hybrides remontants,* 31; *Rosier perpétuel,* 1.

Ces variétés proviennent d'origines diverses. En voici l'énumération avec les noms des obtenteurs :

Thés : MM. Gonod, 1; Pernet fils, 1; Nabonnand, 1; Guillot, 1; Levet, 1; Bernède, 1; Dubreuil, 1; Margottin fils, 1. — *Polyanthas :* MM. Schwartz, 1; Dubreuil, 1. — *Ile-Bourbon :* M. Vigneron, 1. — *Hybride de Thé :* M. Guillot, 1. — *Hybrides remontants :* MM. Lacharme, 2; Besson, 2; Moreau, 2; Vigneron, 3; Schwartz, 5; Lévêque, 3; Souppert, 2; Bernède, 3; Liabaud, 4; Levet, 1; Eugène Verdier, 2; Oger, 1; Gonod, 1. — *Rosier perpétuel :* M. Moreau, 1.

Excursion horticole en Angleterre. — Cette excursion, faite par une commission composée de notabilités horticoles belges, a été des plus sérieuses et aussi des plus intéressantes, non seulement pour l'horticulture belge, mais pour l'horticulture générale, ce qui s'explique par l'accueil qui a été fait à cette commission pendant tout le temps qu'elle accomplissait sa mission, et qui lui a permis de visiter des cultures des plus intéressantes, peu connues ou à peu près ignorées du public. Le travail de la commission a été publié dans la *Revue de l'horticulture belge*, dans le *Bulletin d'arboriculture et de floriculture*, recueils dans lesquels divers renseignements précieux sont disséminés. Fort heureusement, les rédacteurs de ces deux recueils ont eu l'idée d'en faire un tirage à part qui forme un tout complet, accompagné de nombreuses gravures représentant les cultures ou les faits intéressants remarqués pendant l'excursion, et qui forment des documents que l'horticulture consultera toujours avec fruit.

On peut se procurer ce travail en s'adressant à M. Ed. Pynaert van Geert, horticulteur, Porte-de-Bruxelles, à Gand.

Rose Comtesse de Camondo. — C'est avec raison que dans son numéro du 1er mars 1884, le *Journal des Roses* appelle l'attention sur cette variété dont il donne une magnifique chromolithographie. C'est un gain de M. Lévêque, le rosiériste si favorablement connu. Cette Rose provient du *Général Jacqueminot*, dont elle a les principaux ca-

(1) Voir *Revue horticole,* 1884, p. 156.

ractères, mais qu'elle dépasse encore en mérite, ce qui n'est pas peu dire. Voici ce qu'on lit dans l'ouvrage en question :

Cette Rose de premier ordre a le double avantage d'avoir continuellement une floraison abondante, et d'être très-appréciée comme fleurs coupées par les fleuristes parisiens, pour la confection des bouquets..... Comme forme et comme tenue, c'est une Rose parfaite qui sera très-appréciée dans toutes les collections.

Rosa Pissardi comme plante à forcer. — Cette espèce, originaire de Téhéran, d'où elle fut rapportée par M. Pissard, et dont la *Revue horticole* a donné une description et une figure (1), est très-vigoureuse et surtout d'une floribondité excessive et continue. Pendant l'hiver seulement, la plante cesse de fleurir à cause du froid, mais si on la tient dans une serre chauffée, sa floraison est incessante et abondante. C'est donc une espèce des plus avantageuses à forcer pour la confection des bouquets. Elle est d'autant plus propre à cet usage que ses boutons, disposés en petites grappes dressées, sont très-jolis et bien faits, d'un blanc un peu soufré, légèrement carné. On ne saurait donc trop féliciter M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil, d'avoir multiplié le *Rosa Pissardi*.

Duplicature de Narcisses par traitement chimique. — L'année dernière dans son numéro du 15 août (2), la *Revue horticole* faisait connaître les résultats obtenus à la suite d'expériences faites par M. Marcel Poulin, sur des Narcisses, à l'aide de substances chimiques, ayant déterminé la duplicature des fleurs. On aurait pu craindre que celle-ci ne fût que passagère ou accidentelle et ne se reproduisît pas. Il en a été tout autrement et l'examen que nous avons fait de ces boutons nous a démontré que, comme l'année dernière, ces fleurs seront très-pleines. Il y a peut-être dans ce fait un acheminement à d'importantes découvertes physiologiques qui trouveront de nombreuses applications en horticulture, ce que nous espérons faire connaître grâce à notre collaborateur, M. Marcel Poulin, à qui l'on doit ces expériences. Il les continue et il nous a promis des communications dont nous le remercions à l'avance.

(1) Voir *Revue horticole*, 1880, p. 314.
(2) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 342.

Ravages du phylloxéra en France en 1883. — D'un rapport très-circonstancié publié par M. Tisserand, directeur de l'agriculture, il résulte que le mal est en décroissance sensible. Voici à ce sujet ce qu'on lit dans le *Journal d'agriculture pratique :* « La superficie des vignes détruites par le phylloxéra a été de 113,000 hectares en 1881, de 91,000 hectares en 1882, et 64,500 hectares en 1883. Le nombre des hectares de vignes malades mais résistant encore n'a pas varié depuis l'année dernière ; il est de 642,363 hectares. Jusqu'alors il avait toujours été en augmentant. »

Voilà les faits : mais peut-on en tirer cette conclusion, *que le mal s'atténue* ? Ces chiffres doivent-ils nous étonner ; et ce qui au premier abord paraîtrait une amélioration, n'est-il pas une conséquence toute naturelle de la diminution même du du nombre d'hectares plantés en vigne ?

Dosage de la nicotine. — La nicotine est une substance dont le principe actif insecticide est difficile à déterminer d'une manière rigoureuse. Malgré les divers instruments inventés pour en effectuer le dosage, les résultats ne paraissent pas favorables. Comme preuve, nous pouvons citer le fait suivant dont nous avons été récemment témoin chez M. Landry, horticulteur, rue de la Glacière, 92, à Paris. Cinq décilitres de nicotine, achetée à la Manufacture des tabacs et marquant 15 degrés au *pèse-sirops*, mélangée avec un litre d'eau de manière à ramener le mélange à 5 degrés, furent soumis à l'expérience. Après un certain temps d'évaporation qui avait réduit le liquide d'un tiers, le résidu fut pesé avec soin : il marquait encore 15 degrés.

Dans une autre expérience, M. Landry prit du résidu solide produit par une première vaporisation de nicotine; l'ayant additionné d'eau pour le liquéfier, ce résidu, ramené à l'état liquide, fut pesé : il accusait alors 4 degrés 3/4. Soumis à la vaporisation, ce liquide, après réduction de la moitié environ, marquait 12 degrés au pèse-sirops, « même après une nouvelle addition d'eau suivie d'une nouvelle vaporisation ». Que se passe-t-il dans cette circonstance et que peut-on en conclure ? Le liquide, plus concentré, a gagné en densité; mais en est-il de même pour sa puissance insecticide? Le fait paraît au moins douteux. C'est un

point qui ne peut être éclairci que par la pratique ; les nouvelles expériences de M. Landry nous donneront à ce sujet d'utiles renseignements.

Expositions annoncées. — La Société centrale d'horticulture de Nancy fera dans cette ville, du 26 au 30 juin prochain, une exposition d'horticulture ainsi que des arts et industries qui s'y rattachent.

Les personnes qui désireraient exposer devront, *avant* le 1er juin, informer le président de la Société, 29, rue de la Ravinelle, à Nancy. Le jury se réunira le 28 juin, à 8 heures du matin, au local de l'exposition, dans le Parc de la Pépinière.

Dans ce programme, court et concis, que nous signalons à toutes les Sociétés, nous remarquons le passage suivant qui laisse aux jurés la plus grande liberté d'action, tout en leur permettant de récompenser tous les objets qui lui paraissent méritants :

.....Il ne sera établi qu'un petit nombre de concours spéciaux, de façon que le jury puisse récompenser tous les lots exposés dans la mesure de leur mérite.....

— La société d'horticulture de la Basse-Alsace fera, à Strasbourg, à partir du 7 juin 1884, une exposition d'horticulture ainsi que des arts et industries qui s'y rattachent. Les personnes qui désirent exposer devront, *avant* le 20 mai, en faire la demande à M. Wagner, secrétaire général, 49, route du Polygone.

— Du 15 au 17 juin 1884, à l'occasion du Concours régional agricole, la Société d'agriculture fera à Saint-Omer une Exposition d'horticulture à laquelle elle convie tous les horticulteurs et amateurs français ou étrangers.

Les personnes qui désirent prendre part au Concours devront en faire la demande à M. Goeneutte, secrétaire de la commission, avant le 1er juin. Le Jury se réunira le dimanche 15 juin à 10 heures du matin.

Congrès horticole. — A l'occasion du Concours régional et de l'Exposition d'horticulture qui auront lieu à Orléans le 15 mai, la Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret organise un Congrès de botanique et de cultures arbustives, auquel sont invités les délégués de toutes les sociétés horticoles, les botanisques et les horticulteurs. Les adhésions et les demandes de renseignements doivent être adressées avant le 10 mai à M. Eug. Delaire, secrétaire-général, à Orléans.

Bibliographie. — Sous ce titre : *Culture et taille des arbres fruitiers dans le Midi de la France*, M. A. Pavard, ex-marchand grainier, horticulteur à Paris, qui habite actuellement Marseille, vient de publier un petit manuel d'arboriculture dans lequel il a condensé les principales opérations que comporte l'arboriculture fruitière, appropriée surtout au Midi de la France. L'ouvrage comprend dix chapitres dont voici les titres : — Plantation des arbres fruitiers ; — Du choix des arbres fruitiers ; — Notions générales sur la taille ; — De la forme à donner aux arbres fruitiers ; — Ébourgeonnage et pinçage ; — Greffe des arbres fruitiers ; — Des divers arbres fruitiers ; — Taille des arbres en espalier ; — Maladies des arbres fruitiers ; — Insectes nuisibles aux arbres fruitiers.

Ajoutons que 48 gravures appropriées aux diverses opérations que comportent soit la culture des arbres fruitiers, soit leur formation, la direction et le traitement qu'il convient de leur donner, etc., etc., complètent ce travail et en font un petit traité utile à tous.

E.-A. Carrière et Ed. André.

BIGNONIA UNGUIS

Si cette espèce est peu connue des horticulteurs, elle ne l'est pas suffisamment non plus des botanistes, du moins dans sa partie souterraine ; comme une circonstance particulière nous a permis d'étudier celle-ci, nous avons cru devoir faire connaître le résultat de notre étude. Et comme la plante n'est pas dépourvue de mérite, nous avons également cru devoir en rappeler les caractères généraux.

Originaire de la Martinique, le *Bignonia Unguis*, L.(*B. æquinoctialis*, Sieb.)(fig. 47)

est un arbrisseau sarmenteux-grimpant qui, dans son pays, les Antilles, s'élève à plusieurs mètres de hauteur, en s'appuyant sur les arbres qui l'entourent, à l'aide de vrilles dont les rameaux sont pourvus. Les feuilles, bifoliolées, ont les folioles entières luisantes, acuminées, parfois oblongues quand elles sont sur de vieux sujets. A ses fleurs, qui sont d'un très-beau jaune d'or et très-longuement tubuleuses, succèdent des fruits siliquiformes qui atteignent jusqu'à 40 centimètres de longueur. A l'automne, lors de leur maturité, ces fruits sont de couleur marron. Voilà pour la partie aérienne.

Quant à la partie souterraine, elle nous a paru des plus singulières et nous avons pu, grâce à notre ami, M. Ch. Floch, en donner une figure qui en montre les caractères.

Fig. 47. — *Bignonia Unguis, L.*, au 1/3 de grandeur naturelle.

La plante qui nous a fourni le sujet de cette étude était cultivée depuis une dizaine d'années dans une serre tempérée d'où, par suite de réparations urgentes, nous avons été obligé de l'enlever, ce qui nous a procuré l'occasion de faire une étude de sa partie souterraine. Voici les caractères qu'elle présentait :

Racines moniliformes au nombre de cinq, dont la plus longue mesure 80 centimètres de longueur sur 25 de circonférence ; une deuxième, moins longue, mesure 30 centimètres de circonférence et son poids total atteignait 7 kilogrammes.

Voici, d'après M. Lapeyreire, pharmacien de la marine, qui a bien voulu analyser cette racine, sa composition chimique, pour cent parties :

Eau	71
Matières émulsives, solubles dans l'eau, précipitables par l'alcool concentré, se transformant en glycose par l'action de l'acide azotique (Inuline?)	21
Fibres ligneuses	7,66
Oxalate de chaux cristallisé. Phosphate de chaux, fer, soude et potasse	0,34
Total	100,00

Comme complément, ajoutons que cet énorme volume de racines ne produit que des tiges relativement grêles et très-faibles, ce qui porte à croire que la plante n'habite que les endroits secs et très-élevés dans sa patrie, et qu'elle amasse dans ses tubérosités l'eau et toutes les autres matières nécessaires à sa végétation pendant les temps de sécheresse, ce qui démontre en même temps que la culture en est des plus faciles. Plantée en pleine terre le long d'un mur ou près des colonnes d'une serre tempérée plutôt sèche qu'humide, elle ne tardera pas à couvrir de larges espaces, en se cramponnant au moyen de ses suçoirs qui s'attachent même sur le verre. On peut également la diriger au moyen de fils de fer tendus sous les panneaux vitrés, en cordons, guirlandes, girandoles, etc., qui produiront des feuilles et des fleurs en même temps que l'ombre nécessaire aux plantes cultivées dessous. Chose remarquable, jusqu'à présent nous ne l'avons vue attaquée par aucun insecte.

On fera bien de ne couper ses branches que le moins possible, d'abord parce que c'est sur le bois d'un an que naissent les fleurs, et ensuite, parce que ses rameaux sont si grêles qu'ils se dessèchent facilement jusqu'à la souche, ce qui peut entraîner non seulement la perte des fleurs, mais encore celle de la plante. Cette espèce nous paraît préférer une terre ordinaire, même un peu pierreuse, à la terre de bruyère. Il lui faut beaucoup de lumière et peu d'arrosements. A l'aide de ce traitement, on peut obtenir une floraison remarquable, longue et abondante.

Sa multiplication se fait au moyen de boutures qui s'enracinent facilement et fleurissent la deuxième année, ou par graines qui lèvent assez difficilement et mettent généralement quatre à cinq ans avant que de montrer leurs fleurs. Les plantes qui proviennent de semis sont beaucoup plus vigoureuses et moins floribondes.

J. Blanchard.

LES PANACHURES SONT-ELLES DES MALADIES ?

Pour le plus grand nombre de gens le fait ne paraît pas douteux; aussi toutes les fois que la question est agitée n'hésitent-ils pas à la résoudre affirmativement. Et pourtant sur quoi s'appuient-ils? Sur rien autre que sur une idée généralement reçue : on l'a dit, on le dit, ils le répètent. Mais est-ce suffisant? Telle n'est pas notre opinion, nous allons dire pourquoi.

Deux questions préliminaires nous paraissent devoir être posées. Les voici :

1° Que doit-on entendre par panachure? Faut-il pour mériter ce nom que la tache présente telle ou telle couleur, qu'elle affecte certaines formes déterminées, ou suffit-il que la couleur *soit autre que la verte*, peu importe sa disposition? Cette dernière hypothèse est la seule qui permette de s'entendre; c'est ce qui, du reste, paraît être généralement admis.

2° Quelle est la couleur qui, chez les végétaux, dénote la *santé?* Ce point est essentiel à déterminer, puisqu'en venant faire opposition il tranche la question en indiquant son contraire, c'est-à-dire ce qui constitue la *maladie*.

C'est uniquement sur ces deux principes qu'un examen sérieux de cette question : « Les panachures sont-elles des maladies? », est possible.

Si toute autre couleur que la verte dénote la maladie, il s'ensuit que tous les végétaux colorés, tels que le Maïs du Japon, les *Dracœna, Canna, Coleus*, Amarantes, Betteraves, Choux rouges, etc., etc., seront toutes plus ou moins malades. Mais alors comment concilier ou même expliquer certains faits qui semblent être en contradiction avec les choses qui en sont des conséquences ? Par exemple, est-ce que le caractère essentiel de tout malade n'est pas d'être faible, chétif, souffreteux; en un mot

plus ou moins rabougri ? Non seulement ce caractère ne se remarque pas d'une manière générale chez les individus panachés; mais au contraire, combien ne voit-on pas de sujets panachés plus vigoureux que leurs congénères à feuilles vertes ? Ainsi les légumes, Choux, Betteraves, etc. ; dans les plantes d'ornement : Amarantes, *Coleus*, *Perilla*, *Canna*, *Dracœna*, etc.; dans les plantes ligneuses : *Thuiopsis dolabrata variegata*, *Prunus Pissardi*, Tulipier panaché jaune, Hêtre pourpre, etc. ; toutes ces plantes, bien que très-colorées pour la plupart, sont vigoureuses et très-rustiques.

Mais, disent certaines personnes, ces faits ne sont pas des panachures et les exemples que vous citez sont des colorations « naturelles ». S'il en est ainsi, où est la limite? Ne voit-on pas parfois d'une plante à feuilles vertes sortir, par dimorphisme, une partie à feuilles panachées, beaucoup plus vigoureuse que le type à feuilles vertes dont elle sort ? Un exemple des plus remarquables de ce fait est fourni par le Fusain du Japon *Duc d'Anjou*, qui est certainement le plus vigoureux de tous ses congénères panachés et même verts, et qui est aussi des plus rustiques, puisqu'il ne gèle jamais. Ici l'on ne pourra pas arguer que c'est une « coloration naturelle », car c'est bien évidemment une véritable panachure dans le sens le plus exact du mot. En effet, *toutes* les feuilles de cette plante sont largement *flammées* de jaune, et jamais nous n'en avons vu d'autres. Mais l'exemple le plus curieux, peut-être, par lequel nous terminerons nos citations, est fourni par le *Lastrea aristata variegata*, dont la *Revue horticole* a récemment parlé (1), qui est tellement rustique que sans eau, et même sans aucune humidité, il a non seulement résisté, mais poussé vigoureusement, cela quand toute une série de Fougères à feuilles vertes, placées dans les mêmes conditions, ont péri !

Il y a plus ! Les faits de coloration que nous venons de citer sur les feuilles se retrouvent sur les racines, les bulbes, les fruits, les écorces, la chair même ! En effet, les Oignons, la Garance, les Carottes, les Betteraves, les Pommes de terre, les Haricots, etc., présentent souvent, dans une même partie, les colorations les plus diverses.

Notons encore que dans les animaux l'on voit des faits exactement semblables. Dans les oiseaux, les volailles de nos basses-cours, les animaux domestiques : bœufs, lapins, chats, chiens, etc., autant d'individus, autant de couleurs différentes. Et chez l'homme, les équivalents n'abondent-ils pas ? Combien de couleurs différentes dans la barbe, les cheveux, la peau et même d'autres organes, tels que les yeux ? Et dans ces exemples ne voit-on pas les vigueurs les plus diverses se montrer dans toutes les couleurs ! Il y a plus : toutes ces diversités se montrent également chez les animaux inférieurs ou autres, quels qu'en soient la nature et les milieux dans lesquels ils vivent : poissons, crustacés, insectes, et jusque chez les zoophytes !

De tout ce qui précède on peut conclure que, bien que la couleur verte soit de beaucoup la plus fréquente, elle n'indique pas exclusivement la santé, puisque l'on voit parfois, soit dans les plantes colorées, parfois même très-panachées, des sujets infiniment plus vigoureux que d'autres de la même espèce qui sont verts.

Ajoutons que plusieurs espèces à feuilles franchement panachées fleurissent et fructifient régulièrement et se reproduisent parfaitement et invariablement pour ainsi dire, beaucoup mieux même que ne le font une grande partie des espèces que, scientifiquement, l'on considère comme « très-bonnes ».

En résumé, nous pensons que les panachures ne sont pas des maladies, puisque les différences de coloration ne coïncident pas avec les différences de rusticité. Quand ces différences de rusticité existent, elles résultent de l'ensemble organique et se trouvent aussi bien chez les plantes panachées ou colorées, que chez celles qui sont vertes : dans les plantes panachées, comme dans les plantes vertes, il y a des individus robustes et forts, comme il y a des individus chétifs et délicats.

E.-A. Carrière.

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 77.

BEGONIA MARGARITÆ

Aux caractères que nous avons assignés à cette belle plante (1), nous pouvons ajouter aujourd'hui le complément, ou plutôt la description remaniée que voici, faite d'après un exemplaire haut de 1m 20, et obtenu par M. G. Bruant, de Poitiers, en six mois seulement de culture. C'est donc une plante de premier ordre que ce bel hybride, dont nous donnons aujourd'hui une figure noire qui est la reproduction d'une photographie prise sur le vif par M. Bruant (fig. 48). Voici cette description complétée :

Hybride entre *Begonia metallica* (pollinifère) et *Begonia echinosephala* (seminifère).

Plante à tissu charnu, à rameaux nombreux, dressés, vigoureux, de couleur pourprée, plus intense vers la base, pouvant atteindre de 75 centimètres à 1 mètre de hauteur, couverts, comme les pétioles et les pédoncules, de poils nombreux.

Feuilles longuement pétiolées, ovales-obliques-aiguës, très-inéquilatérales, à lobe basilaire arrondi, sinuées-dentées en scie, vert foncé luisant à reflets pourprés, très-velues en dessous ; nervures saillantes, pourpre foncé.

Inflorescences en cymes corymbiformes, *fleurs très-larges et très-belles*, rose tendre (coloris du *Begonia metallica)*, mais rappelant par leur forme les fleurs du *Begonia echinosepala*, les mâles à sépales orbiculaires, glabres sur les bords, pourvus à la base d'une grosse houppe de longs poils rosés ; étamines jaune vif.

Fig. 48. — *Begonia Margaritæ.*

En résumé, cet hybride, issu de deux espèces d'aspect fort différent, est extrêmement intéressant ; il tient de ses deux ascendants par leurs qualités essentielles et rappelle par sa teinte générale vert bronze et pourprée, ses rameaux hispides, le *Begonia metallica*, mais il en diffère sur d'autres points.

La plante est d'une vigueur et d'une rusticité extrêmes, caractère que l'on ne retrouve pas chez les deux parents ; elle supporte vaillamment la pleine terre l'été et se forme en grosses touffes qui peuvent être facilement relevées en pot pour la décoration et la floraison hivernale.

Nous pouvons sans crainte prédire à la plante de M. Bruant un grand et légitime succès.

Ed. André.

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 71.

LES EUCALYPTUS

Une publication intéressante sur les *Eucalyptus*, dont M. Naudin vient de faire paraître la première partie, remet de nouveau à l'ordre du jour la question de ces végétaux utiles. Le savant académicien s'est proposé d'étudier de très-près les espèces de ce grand genre, cultivées dans le bassin méditerranéen, et réunies, pour la plupart, dans le parc de la villa Thuret, à Antibes.

Tout en tenant compte des travaux entrepris précédemment sur les *Eucalyptus* et principalement de ceux du baron F. Mueller, M. Naudin décrit soigneusement les espèces qu'il voit fleurir et fructifier chaque année, et s'applique surtout à mettre en évidence celles qui semblent pouvoir être cultivées avec succès dans notre région tempérée. Ce premier mémoire comprend l'énumération, la description et l'historique de 30 espèces de l'immense genre *Eucalyptus* qui, d'après la *Flore d'Australie*, de Bentham et F. Mueller, en mentionne 135 jusqu'ici connues. Mais les plus importantes pour nous sont celles qui, ayant fait déjà leurs preuves, peuvent être considérées comme définitivement acquises à notre bilan forestier.

Les nombreuses plantations d'*Eucalyptus Globulus* ont suffisamment démontré que cette espèce assainit les localités humides réputées malsaines, et l'on en compte aujourd'hui, seulement en Algérie, plus de deux millions et demi d'individus.

La pharmacie s'est aussi emparée de cet *Eucalyptus*, qui est entré dans la thérapeutique française comme un résineux balsamique propre à combattre les affections des bronches, du poumon, des articulations etc., et enfin les fièvres intermittentes.

Un chimiste habile, feu M. Cloëz, avait reconnu qu'aucune Conifère exploitée en vue de fournir l'essence de térébenthine n'en donnait autant que les feuilles de l'*Eucalyptus Globulus*. Cependant il paraît que d'autres espèces du même genre en contiennent de plus grandes proportions.

On sait, aujourd'hui, avec quelle rapidité peut croître l'*Eucalyptus* dans des conditions avantageuses, et je me souviens d'avoir vu à l'Exposition universelle de 1867 un arbre de 8 ans, cultivé en Algérie, dont un homme de taille moyenne avait peine à embrasser le tronc à 1m 50 du sol.

Toutes les espèces d'*Eucalyptus* ne sont pas aussi méritantes que l'*E. Globulus*. Beaucoup ne sont que des arbustes sans intérêt pratique ; mais en Australie le bois de quelques-uns est d'un emploi général pour les constructions de toutes sortes, et surtout les confections de navires, les traverses de chemin de fer et les poteaux télégraphiques. L'administration australienne, après des essais comparatifs, a constaté que des poteaux d'*E. Globulus* pouvaient durer 18 ans, tandis que ceux faits avec l'*E. rostrata*, duraient vingt ans. Elle a donc décidé que toutes les fournitures seraient faites désormais avec le bois de cette dernière espèce, qui porte dans son pays le nom de Swamp Mahogany (Acajou de marais), à cause de la belle couleur de son bois et parce que l'arbre croît dans les lieux humides.

C'est comme arbre forestier que l'*Eucalyptus* doit nous intéresser, et il semble prouvé suffisamment qu'on peut tenter maintenant des plantations d'*E. Globulus* et *E. rostrata* et quelques autres encore, dans les régions australes de l'Europe et de l'Algérie, avec la certitude d'une exploitation fructueuse.

Jusqu'ici, en France, on ne s'était guère occupé des usages multiples auxquels le bois d'*Eucalyptus* pouvait être employé, si ce n'est dans quelques essais restés presque ignorés. La difficulté à vaincre, s'il y en a une, consistait dans la préparation du bois pour le rendre apte à la confection de meubles de formes variées ; car telle essence de bois qui, dans son pays, offre une supériorité de qualité, peut, dans une contrée d'adoption, perdre de sa valeur. Aussi est-ce en employant exclusivement du bois d'*Eucalyptus Globulus* né en France ou en Algérie, que M. Bouchereaux, de Choisy-le-Roi, est arrivé à fabriquer des meubles de toutes sortes, dont on peut voir des spécimens dans les locaux de la direction du Jardin d'Acclimatation au bois de Boulogne. On y verra non seulement des bibliothèques, des tables, chaises, mais encore beaucoup de petits objets prouvant l'excellence de ce bois

surtout lorsqu'il est verni, et ne « joue » plus, comme disent les gens du métier. On pourra voir également un splendide meuble en *E. rostrata* dont la matière a été fournie, en partie, par un madrier, venant d'Australie, que M. Bouchereaux a offert au Jardin d'Acclimatation. Une surface conservée de ce madrier est encore occupée par des portions d'écorce, et cet échantillon semble provenir d'un arbre tellement gigantesque, qu'on se demande, en l'examinant, si l'on n'est pas le jouet d'une illusion.

C'est donc jusqu'ici aux deux espèces précitées qu'on devra donner la préférence, car si l'*E. Globulus* est maintenant connu de tout le monde, l'*E. rostrata* est encore rare dans les cultures. Cependant M. Naudin en cite des exemples dans plusieurs jardins de Nice, Antibes, Toulon et autres localités des bords de la mer, ainsi qu'en Algérie. Cette espèce, presque aussi rustique que l'*E. Globulus*, croît avec une égale vigueur; des spécimens de quinze ans ont déjà atteint 18 à 20 mètres de hauteur.

Parmi les 30 espèces que contient le premier travail de M. Naudin, on peut entrevoir que plusieurs autres viendront bientôt s'ajouter aux précédentes et augmenter la richesse forestière de notre pays; telles sont les *Eucalyptus amygdalina*, *calophylla*, *polyanthema*, *obliqua*, *robusta*, *diversicolor*, *leucoxylon*, *coccifera*, *Gunnii*, *viminalis*, etc.

De ceci l'on peut conclure que la culture de l'*Eucalyptus* en Europe est à son aurore; ce sont donc les générations futures qui en recueilleront les fruits.

J. Poisson.

DES SERRES ENFONCÉES ET DES SERRES SURÉLEVÉES

Dans un précédent article(1) nous avons, à propos des plantes *de pleine terre* et des plantes *en pleine terre*, été indirectement conduit à dire quelques mots de la chaleur souterraine du sol, nous engageant, comme complément sur le même sujet, à parler plus tard des serres en contre-bas du sol et de celles qui sont plus ou moins élevées au-dessus de celui-ci. Nous allons aujourd'hui réaliser notre promesse.

Ces différences sont bien connues dans la pratique, mais on ignore généralement la cause qui les détermine : on les énonce, voilà tout. On dit, par exemple : les serres basses, enfoncées dans le sol, sont meilleures pour la culture que les serres élevées au-dessus du sol. En général, on tient compte de cette différence et on en profite. Mais pourquoi les serres enfoncées sont-elles meilleures que celles qui sont élevées au-dessus du sol ? C'est là ce qu'on n'a jamais cherché à savoir.

Ce résultat, dont une explication minutieuse d'après des considérations physiques pourrait être complexe, doit, néanmoins, être ramené à deux faits généraux donnant une explication générale, bien que rationnelle des choses. Ces faits sont d'abord déterminés par une petite quantité d'air qui se trouve entre les plantes et les vitres de la serre et qui limite le rayonnement végétal, c'est-à-dire celui qui, partant des plantes, va se perdre dans la masse d'air contenue au-dessus de celles-ci; et comme cette masse d'air est faible, elle se maintient plus humide, de sorte que l'atmosphère de la serre est moins sèche, plus « nourrissante », pourrait-on dire.

Dans les grandes serres, au contraire, la quantité d'air est beaucoup plus considérable; cet air est beaucoup plus sec, de sorte que le rayonnement végétal est constamment surrexcité, ce qui rompt l'équilibre général, c'est-à-dire des deux rayonnements : celui de haut en bas, venant de l'espace, et le rayonnement contraire, de bas en haut, celui qui part des plantes pour aller se perdre dans l'atmosphère de la serre, et comme cette atmosphère est vaste, elle tend constamment à s'assécher. De là l'obligation dans laquelle on se trouve de bassiner fréquemment les grandes serres sous peine d'en faire l'équivalent d'un Sahara vitré.

Le deuxième grand fait ou inconvénient, pourrait-on dire, que présentent les grandes serres en surélévation du sol, est surtout dû au manque de chaleur lente, mais constante, qui se dégage du terrain. En effet, intérieurement, le sol possède une chaleur propre qui, continuellement aussi, tend à s'échapper vers sa surface pour ensuite

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 113.

rayonner dans l'espace. C'est cette chaleur qui donne aux parties souterraines des végétaux la force et la vigueur qu'ils ne peuvent acquérir lorsqu'ils sont soustraits à son influence, ce qui arrive dans les serres placées en surélévation. Il y a alors solution de continuité, une sorte d'écran, plus ou moins épais, entre le sol et la serre, de sorte que la chaleur de fond ou terrestre est perdue pour la serre dont l'air est aride et sec. A cet inconvénient se joint la grande distance qui, presque toujours, existe entre la base de la serre et son vitrage, ce qui explique la sécheresse de cette partie qu'on est obligé, dans ce cas, d'humidifier à l'aide de bassinages ou de seringages, et surtout d'ombrages, qui rétablissent un peu l'équilibre en s'opposant au rayonnement de bas en haut.

Des explications qui précèdent, que faut-il conclure? C'est que les serres relativement peu élevées, mais en *contre-bas* du sol, sont bien préférables aux serres en surélévation, et que celles-ci sont d'autant plus défavorables aux cultures qu'elles sont plus élevées au-dessus du sol, surtout si ce sont de grandes serres plus ou moins « monumentales », attendu qu'il y a toujours une grande distance entre les plantes et les vitres. On ne peut atténuer ces fâcheux effets qu'en tenant les serres constamment ombragées et en maintenant l'intérieur humide, ce qui peut être très-mauvais, pernicieux même, pour certaines espèces.

Si les serres monumentales sont agréables à voir pour le promeneur placé à l'extérieur, il en est souvent autrement pour celui qui les visite à l'intérieur, surtout s'il est connaisseur, car dans ce cas il constate, à regret, que ce sont des sortes de nécropoles végétales !...

Mieux vaut des plantes vigoureuses et belles, dans des serres basses, que des plantes chétives et rachitiques dans des serres monumentales.

E.-A. Carrière.

POLYPODIUM VACCINIFOLIUM

Une plante pendante n'est pas forcément radicante ou rampante, mais une plante rampante ou radicante peut être transformée en une plante pendante. Il suffit, pour cela, de ne pas lui donner de soutien. Dans ce cas elle nage dans l'air, et, faute d'appui, retombe sur le sol où elle devient pendante, si le pied est élevé et maintenu dans l'espace. Tels seraient les *Tecoma radicans*, le Fraisier du Chili, le *Ficus repens* ou *stipularis*, les Pervenches, etc. Les Volubilis, les Pois et les Haricots à rames pourraient même être cultivés comme des plantes *pendantes* ou pleureurs, et être placées dans des suspensions. Telle est aussi la Fougère en question, le *Polypodium vaccinifolium*, espèce Sud-Américaine, dont je vais donner une description sommaire.

Plante très-vigoureuse, à tiges nombreuses, ténues, molles, rappelant un peu certaines Crassulacées volubiles, couvertes de toutes parts et en abondance de poils ou sortes de crampons d'un roux foncé, longuement laineuses-feutrées, dépourvues de feuilles dans la partie supérieure en voie d'allongement. Feuilles très-rapprochées, courtement ovales-arrondies, épaisses, coriaces, très-entières, subsessiles, de 13 à 14 millimètres de largeur sur 22 à 25 millimètres de longueur, rappelant assez celles d'un *Ficus stipularis* ou celles de certains *Vaccinium*, ce qui explique et justifie son nom spécifique. Sporanges en une série linéaire, placée de chaque côté de la nervure médiane, ordinairement orbiculaires-arrondies, plus ou moins rapprochées, mais néanmoins toujours distantes. Les feuilles ou frondes fructifères sont beaucoup plus longues et beaucoup plus étroites que les feuilles ou frondes stériles.

Le *Polypodium vaccinifolium* paraît exiger la serre chaude, du moins c'est dans ces conditions qu'on le cultive en général. Planté dans un panier suspendu comme on le fait des Orchidées, il donne naissance à des quantités considérables de tiges qui s'allongent indéfiniment et pendent comme des cordes. Placée au contraire le long d'un mur, la plante s'attache à celui-ci à l'aide de ses crampons ou suçoirs, à peu près comme le ferait un *Ficus stipularis*.

On multiplie cette espèce par la division des pieds, ou par boutures de branches que l'on fait enraciner sous cloche. On peut aussi la multiplier à l'aide des spores que

l'on sème sur des mottes de terre de bruyère que l'on entretient constamment humides à l'aide de bassinages.

Cette plante doit être cultivée dans un milieu chaud et surtout très-humide. C'est du moins dans ces conditions que je l'ai vue dans une serre du Fleuriste de Paris, se développer avec une grande vigueur et acquérir toute sa beauté, qui est vraiment originale.

Le *Polypodium vaccinifolium* viendrait-il dans une serre tempérée et alors pourrait-il être cultivé comme plante à suspension ? C'est à essayer. La plante en vaut vraiment la peine. GUILLON.

ANTHURIUM VERVAENEUM

La *Revue horticole* s'est déjà occupée, à plusieurs reprises, des variations intéressantes que le type de l'*Anthurium Scherzerianum* a subies sous l'influence d'hybridations intelligentes, ou par accident. Les Anglais obtinrent des variétés à larges spathes, dont une des plus belles fut l'*A. S. Wardianum*; une autre, à fleurs blanches, malheureusement petite et d'aspect maladif, fut mise au commerce par M. Williams, de Holloway (Londres), sous le nom de *A. S. Williamsi*. M. Bertrand, l'amateur émérite de La Queue-en-Brie, mettait au jour, parmi d'innombrables semis, des variétés à doubles spathes, qui se reproduisirent également dans d'autres collections. Un des plus habiles cultivateurs de France, notre collaborateur, M. Bergman, présentait aux amateurs une forme supérieure à celles-ci, à spathe blanche ponctuée de rouge, charmante plante à laquelle il donna le nom de *A. S. Rothchildianum*.

Les obtentions se multipliaient. En 1877, M. de la Devansaye semait le produit artificiellement hybridé de l'*A. Scherzerianum* type, et de sa variété blanche, et il en obtenait une plante superbe, voisine d'aspect de l'*A. S. Rothchildianum*, mais en différant par le dessous de la spathe uniformément *sablé* de rose ainsi que la hampe. Cette belle nouveauté, que j'ai nommée et décrite dans la *Revue horticole*, en 1881, p. 272, sous le nom d'*A. S. Andegavense*, méritait les grands éloges que tout le monde lui décernait et la médaille d'or qui lui fut attribuée à l'exposition de Tours.

Peu après, le même semeur obtenait une nouvelle forme à fleurs blanches, ou plutôt blanc jaunâtre, et il pouvait présenter à l'exposition quinquennale de Gand, en avril 1883, un lot de quatre de ces diverses Aroïdées, qui ont inspiré à M. Gumbleton, l'amateur irlandais bien connu, des lignes judicieuses publiées dans le *Garden*, et dont je crois utile de donner la traduction :

« Les noms des quatre variétés ou hybrides exposées par M. A. de la Devansaye, étaient respectivement :

« 1° *A. S. Andegavense*, le plus fort pied du lot. Cette plante tient une place intermédiaire entre l'*A. S. Devansayanum* et l'*A. S. Rothschildianum*, en ce qui concerne l'intensité de la couleur de fond et la netteté des macules ; le pied exposé portait six à huit spathes brillantes distinctement tachées de blanc et de rouge à différents degrés d'expansion.

« 2° *A. S. Devansayanum*, la plus brillante et la plus distincte du lot. Ses macules ressemblent à de fines gouttes de sang sur un fond blanc, plus distantes les unes des autres que dans les autres variétés, avec un fond blanc plus clair et plus pur. La plante exposée n'étant que dans sa seconde année et portant seulement trois spathes, s'améliorera grandement en dimensions en prenant de l'âge.

« 3° *A. S. Rothschildianum*, variété qui offre cette particularité d'avoir été obtenue simultanément par deux semeurs : M. Bergman, de Ferrières, et M. Bertrand, de La Queue-en-Brie. C'est une très-distincte et très-curieuse variété, peut-être inférieure en beauté et en netteté de peinture aux variétés précédentes.

« 4° *A. S. album*, qualificatif qui pourrait passer pour incorrect; la plante obtenue par M. de la Devansaye, n'étant pas à spathes blanches, mais blanchâtre tirant sur le jaune paille avec de légères ombres de rose sur diverses parties de la spathe. »

A la citation qui précède, je puis ajouter que M. de la Devansaye s'est rendu à cette dernière observation, et qu'il a modifié le nom de sa variété *album* en celui de *A. S. flavescens*.

J'arrive à la belle plante qui a été l'objet

Anthurium Scherzerianum, var. Vervaeneum.

de la planche coloriée que la *Revue* publie aujourd'hui, grâce à un exemplaire que M. de la Devansaye nous a obligeamment prêté. L'*A. S. Vervaeneum* tire son nom de son heureux obtenteur, M. Vervaene, de Gand. C'est la plus belle des variétés blanches. Les amateurs qui ont vu, en 1883, le bel exemplaire couvert de fleurs que M. Vervaene avait exposé, en ont reçu la plus agréable impression. Aussi sommes-nous heureux d'en montrer aujourd'hui un portrait fidèle à ceux qui n'ont pu l'admirer en Belgique.

Ainsi qu'on le verra par notre planche, le port et le feuillage de cette variété ne présentent rien qui les distingue du type. Ses caractères résident dans les spathes ovales-aiguës à pointe incurvée et rouge, la macule rose de la base de l'insertion du spadice, la belle nuance blanche uniforme, bien claire et bien pure de toute la spathe, le spadice dressé et tordu, d'un beau jaune d'or.

La plante de M. Vervaene ne paraît pas encore annoncée dans les catalogues marchands, mais elle ne peut tarder à être multipliée et à se répandre. Son succès est assuré.

Nous avons plusieurs fois traité ici de la fécondation artificielle des Aroïdées et de ses produits, et tout récemment encore à propos des nouveaux hybrides de MM. Chantrier. C'est un sujet intéressant entre tous et que nous n'aurons garde de délaisser.

En ce qui concerne les variations opérées dans l'*A. Scherzerianum* (1), on doit remarquer que les produits de fécondations artificielles sont généralement plus vigoureux que le type.

M. de la Devansaye a observé que, dans la plupart des espèces du genre *Anthurium*, la fécondation ne s'opère utilement que :

1° Au moyen du pollen de la même espèce *pris sur un autre sujet.*

2° Par l'adjonction d'un pollen étranger appartenant à une autre espèce du même genre, ce qui assure la fécondation et peut souvent donner des variations portant tantôt sur la coloration des fleurs, tantôt sur la forme du feuillage. Lorsque la variation a lieu sur les fleurs, la végétation est plus vigoureuse; c'est le contraire qui se produit lorsqu'elle porte sur la forme des feuilles.

Cette dernière assertion peut paraître un peu absolue, et il serait intéressant de savoir si elle est confirmée par toutes les observations ou infirmée par quelques-unes, mais son auteur n'est pas homme à s'engager à la légère sur ce terrain, et de nombreuses expériences ont dû fixer son opinion sur ce point délicat.

La série n'est pas épuisée, le champ n'est point fermé. Les expérimentateurs travaillent de toutes parts. L'intervention de l'*A. Andreanum*, dans des croisements judicieux, a déjà produit de beaux et curieux résultats ; nous en verrons bien d'autres. Il n'y a qu'à « prendre de la peine », et le « fonds » ne manquera pas.

Ed. André.

ASPARAGUS PLUMOSUS

Cette espèce, dont tous les journaux horticoles étrangers, anglais surtout, ont beaucoup parlé, a été à peine signalée en France. C'est un tort, certainement, car il en est peu d'aussi remarquables. Elle est presque unique en son genre. Le qualificatif *plumosus*, même pris dans son acception la plus large, n'a rien d'exagéré, au contraire. En effet, rien de léger, de plumeux, comme ses ramilles. C'est une sorte de nébulosité soyeuse, quelque chose de vaporeux qu'aucune expression ne pourrait rendre. Voici quels sont les caractères généraux de l'*Asparagus plumosus* :

Plante volubile non épineuse, à tiges filiformes, glabres, très-ramifiées, à ramifications d'une extrême ténuité. Feuilles excessivement fines, douces au toucher, molles, longues, groupées en sortes de verticilles, d'un beau vert foncé. On en possède déjà plusieurs variétés. Ayant eu récemment l'occasion de les voir chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, nous allons en dire quelques mots.

Asparagus plumosus tenuissimus. — Inerme et volubile comme la précédente avec laquelle, du reste, elle a beaucoup de rapports. Cette plante se ramifie également

(1) Répétons ici une fois de plus qu'on doit écrire *Scherzerianum* et non pas *Schertzerianum*, la plante ayant été dediée par Schott à Scherzer, qui la découvrit au Guatémala.

beaucoup; ses feuilles sont un peu plus longues et plus rapprochées, et, si possible, encore plus ténues, molles et excessivement douces. Son aspect général rappelle également celui du type, du moins quand les plantes sont jeunes.

Asparagus plumosus nanus. — Végétation du type, à tiges également ramifiées et d'une excessive ténuité. Feuilles beaucoup plus courtes et plus ténues, très-finement velues, soyeuses par une villosité brillante, argentées, très-rapprochées, et comme subdistiques-pectinées par renversement.

Ces trois plantes, bien que voisines par leur aspect général et leur végétation, sont différentes; elles peuvent être employées aux mêmes usages ornementaux.

C'est surtout comme accompagnement ou complément de parure que ces plantes peuvent être employées, soit pour la coiffure des dames ou pour tout autre usage concernant la toilette. Rien, non plus, n'est plus propre à l'ornementation soit des bouquets, soit des garnitures de tables ou des desserts.

Mais, pour en jouir suffisamment, à ce point de vue, il faut que les plantes soient en pleine terre; autrement elles poussent peu, comparativement du moins, tandis qu'en pleine terre elles sont vigoureuses, ce qui permet d'en couper des rameaux lorsqu'on en a besoin. Toutefois on peut également les cultiver en pots, bien drainés.

Originaire du Cap, l'*Asparagus plumosus* peut être cultivé en serre tempérée et même en serre froide. Si dans cette dernière condition les pousses sont moins longues et moins volubiles, en revanche les plantes sont plus trapues et plus ramifiées, et leurs organes foliaires, d'un vert mieux accusé, sont aussi beaucoup plus rapprochés.

La multiplication se fait par boutures en terre de bruyère qu'on place sous cloche; la reprise, quoique un peu lente, se fait assez bien, surtout si l'on prend des parties tendres qui ont poussé à la chaleur.

E.-A. Carrière.

LES NARCISSES

Un fait, qui annonce une très-intéressante direction de la mode horticole, en Angleterre, vient d'avoir lieu au sein de la Société royale d'horticulture de Londres. Un congrès a été tenu, spécialement consacré à l'étude des Narcisses, à l'examen des divers systèmes servant de base à leur classification, aux meilleurs procédés de culture, etc.

Deux séances ont récemment eu lieu, et l'affluence des assistants, ainsi que l'importance des matières qui y ont été traitées, signalent une fois de plus la façon sérieuse dont nos voisins, botanistes et amateurs, envisagent les questions même secondaires, lorsqu'elles présentent un intérêt horticole bien affirmé.

Des botanistes éminents, des amateurs distingués d'horticulture, ont successivement pris la parole dans ce *meeting*, qui a rappelé les beaux jours des assemblées hollandaises où l'on se passionnait pour une Tulipe, où les *curieux* de France se réunissaient en agapes fraternelles pour discuter à perte de vue sur leurs Œillets ou leurs Auricules.

A Londres, MM. Michaël Foster, Shirley Hibberd, Baker, Elwes, Burbidge, Barr, Krelage, etc., ont passé en revue les différentes parties du programme. Nous regrettons que le vaste cadre de ce congrès nous empêche d'en rendre compte *in extenso*; mais nous avons fait traduire pour nos lecteurs les parties principales d'une lecture qu'y a faite M. Burbidge, auteur du livre intitulé : *Le Narcisse, son histoire et sa culture* (*The Narcissus, its History and Culture*), et qui établit sur les bases posées par M. J. G. Baker, de Kew, un système très-simple de classification.

Le genre *Narcissus*, qui appartient à la famille des Amaryllidées, est représenté par de charmantes plantes bulbeuses, presque toutes originaires d'Europe.

Ce genre est caractérisé par l'ovaire inférieur situé à la base d'un tube obconique ou cylindrique. De différents points de ce tube partent, en deux séries, les six segments du périanthe, et, au centre de ceux-ci, s'élève la coupe ou couronne.

Un caractère bien tranché divise les Narcisses en deux sections. Dans les Narcisses vrais, par exemple, les six étamines sont d'égale longueur et ont le même point d'in-

sertion à la base du tube obconique. Si l'on opère la section verticale d'une fleur de *N. poeticus*, on remarque, au contraire, que le tube est entièrement cylindrique, et qu'il porte les six étamines réunies en deux séries : trois près de l'orifice, et les autres un peu plus bas.

Quelques autres distinctions superficielles sont produites par la forme et le degré d'extension habituelle des divisions du périanthe. Dans le *N. bulbocodium*, par exemple, ces divisions sont étroites et peu apparentes, très-rapprochées de l'orifice de la corolle. Le Narcisse commun a les lobes du périanthe larges et très-développés. Le *N. incomparabilis* et le *N. poeticus* ont les lobes qui se développent à angle droit par rapport au tube, et rayonnent en étoile. Il en est de même pour le *N. Tazetta*, tandis que le *N. triandrus* a les fleurs ressemblant beaucoup à celles du *Cyclamen*, à cause de la position des lobes du périanthe qui se rabattent sur le tube et l'enveloppent presque complètement.

La couleur des Narcisses change beaucoup moins que celle de la plupart des des autres plantes bulbeuses. Elle varie seulement entre le blanc pur et le jaune orangé. Seul, le *N. viridiflorus* fait exception, par ses fleurs entièrement vertes. Le *N. poeticus* a la couronne bordée de rouge.

Les espèces de Narcisses actuellement connues sont au nombre de vingt-trois. En voici la nomenclature, avec leur distribution géographique :

N. Bulbocodium. Espagne, Portugal, France (S.-O.), Afrique septentrionale.

N. pseudo-Narcissus. Suède, Angleterre, Portugal, Espagne, Italie et Transylvanie.

N. calathinus. Iles Glénan, Iles-Britanniques.

N. triandrus. Espagne.

N. poculiformis (*montanus*), non spontané.

N. Macleaii, non spontané.

N. incomparabilis. Espagne, France (S. O.), Tyrol.

N. odorus. Espagne, France, Italie, Dalmatie.

N. juncifolius. Espagne, France (S.)

N. dubius. France (S).

N. Tazetta. Europe méridionale, Kashmyr, Inde, Chine, Japon.

N. gracilis, non spontané.

N. intermedius. Espagne, France (S.), îles Baléares.

N. pachybolbos. Algérie.

N. Jonquilla. Espagne, France (S.), Italie, Dalmatie.

N. biflorus. France, Suisse, Italie, Tyrol.

N. poeticus. Europe méridionale, depuis la France jusqu'au Tyrol.

N. viridiflorus. Espagne et Barbarie.

N. elegans. Italie, Sicile, Algérie.

N. serotinus. Espagne, Europe méridionale, Barbarie, Palestine.

N. Jonquilloides. Espagne.

N. Broussonetii. Mogador (Afrique).

N. canariensis. Iles Canaries.

Ces espèces ne sont pas toutes bien franches. Trois d'entre elles sont douteuses : les *N. Macleaii*, *poculiformis* et *gracilis* ne sont peut-être que des variétés obtenues depuis longtemps dans les cultures. Les *N. pachybolbos* et *canariensis* peuvent également être des formes accidentelles du *N. Tazetta*. Le *N. Jonquilloides* se rapproche beaucoup du *N. intermedius*, ainsi que le *N. calathinus* du *N. triandrus*.

D'autres formes, le *N. incomparabilis* et le *N. triandrus*, qui, sans aucun doute, vivent à l'état spontané dans l'Europe méridionale, ont été également produites dans les cultures par hybridation.

Outre les Narcisses ci-dessus mentionnés, un assez grand nombre de variétés ou hybrides sont actuellement répandus dans les cultures. Nous donnons ci-après la nomenclature des formes les plus distinctes.

Classification. — Des divers systèmes de classification qui, jusqu'à ce jour ont été proposés pour les Narcisses, celui qui a été établi par M. J. G. Baker, de Kew, est le plus clair et le plus recommandable.

Il repose sur la proportion relative qui existe naturellement entre les segments du périanthe et la coupe ou couronne, et il divise le genre en trois groupes.

M. Burbidge a partagé chacun de ces groupes en deux catégories, suivant que les feuilles des Narcisses sont plates ou jonciformes.

On obtient, en opérant ainsi, la classification suivante :

Groupe I. — *Magnicoronatæ* (grandes couronnes).

Groupe II. — *Mediocoronatæ* (couronnes moyennes).

Groupe III. — *Parvicoronatæ* (petites couronnes).

Groupe I.

Magnicoronatæ. Couronne aussi longue ou plus longue que les divisions du périanthe.

Feuilles plates.

1. *Narcissus pseudo-Narcissus*. Espèce bien connue : elle a produit un grand nombre de variétés, qui relient le *N. minimus*, de dimensions très-restreintes, au *N. maximus*, le plus grand et le plus vigoureux de cette race. Toutes les variétés ont les feuilles glauques.

Feuilles jonciformes.

2. *N. Bulbocodium*. Le type de cette espèce est le Narcisse « à jupon rond » de l'Europe méridionale. Il a produit de nombreuses variétés, facilement reconnaissables à leur couronne en forme de crinoline renflée, les divisions du périanthe étroites, les étamines rabattues et les feuilles vertes jonciformes.

Groupe II.

Mediocoronatæ. Couronne de moitié ou rarement des trois quarts aussi longue que les divisions du périanthe.

Feuilles plates.

3. *N. incomparabilis*. Uniflore : feuilles larges de 12 à 13 millimètres, glauques.

4. *N. Macleaii*. Une ou deux fleurs ; feuilles larges, vert pâle ; couronne d'un jaune brillant, des trois quarts aussi longue que les divisions étalées, blanches, du périanthe. (Hybride ?)

5. *N. dubius*. Pluriflore ; feuilles glauques ; divisions du périanthe longues de 6 à 10 millimètres ; coupe profonde de 6 millimètres.

6. *N.* (*montanus*) *poculiformis*. Une ou deux fleurs, entièrement blanches ; couronne de moitié aussi longue que les divisions du périanthe. Fleur en coupe, mesurant 7 à 10 centimètres de diamètre.

Feuilles jonciformes.

7. *N. odorus*. Deux à cinq fleurs, entièrement jaunes ; feuilles vert brillant.

8. *N. juncifolius*. Une à cinq fleurs beaucoup plus petites que celles du *N. odorus*, couronne aplatie.

9. *N. triandrus*. Une à cinq fleurs ; divisions du périanthe réfléchies, de même que dans la fleur du *Cyclamen*.

10. *N. calathinus*. Une ou deux fleurs, à divisions réfléchies, se rapprochant de l'espèce précédente, dont elle n'est peut-être qu'une forme accidentelle.

Groupe III.

Parvicoronatæ. Couronne n'atteignant pas la moitié de la longueur des divisions du périanthe.

Feuilles plates.

11. *N. Tazetta*. Pluriflore, feuilles glauques.

12. *N. pachybolbos*.

13. *N. biflorus*. Une à trois fleurs, ressemblant à celles du *N. poeticus*, blanc de crême, coupe jaune pur.

14. *N. poeticus*. Uniflore. Fleurs blanches, avec une bordure rouge sur la couronne.

15. *N. Broussonetii*. Couronne presque nulle.

16. *N. canariensis*.

Feuilles jonciformes.

17. *N. intermedius*. Pluriflore, fleurs jaunes.

18. *N. gracilis*. Une ou deux fleurs jaune pâle, aussi grandes que celles du *N. poeticus*.

19. *N. Jonquilla*. Pluriflore.

20. *N. Jonquilloides*. Fleurs jaune foncé, très-odorantes.

Espèces à floraison automnale.

21. *N. viridiflorus*. Pluriflore, périanthe verdâtre.

22. *N. elegans*. Une à trois fleurs, blanc pur.

23. *N. serotinus*. Fleurs après les feuilles ressemblant au *N. elegans*, avec les divisions du périanthe plus larges.

Voici maintenant la liste des principaux hybrides obtenus jusqu'à ce jour :

Parents.			Hybrides.
Narcissus pseudo-Narcissus	×	*N. poeticus.*	*N. incomparabilis.*
N. id.	×	*N. Jonquilla.*	*N. odorus.*
N. id.	×	*N. Tazetta.*	*N. Macleaii.*
N. Jonquilla	×	*N. id.*	*N. gracilis* et *tenuior.*
N. id.	×	*N. id.*	*N. intermedius* et *Jonquilloides.*
N. poeticus	×	*N. Macleai*	*N. Nelsoni* varié.
N. id.	×	*N. pseudo-Narcissus.*	*N. Barrii* id.
N. id.	×	*N. id.*	*N. Burbidgei* id.
N. incomparabilis	×	*N. id.*	*N. Humei* id.
N. montanus	×	*N. id.*	*N. Leedsi* id.
N. incomparabilis	×	*N. id. moschatus.*	*N. Milleri* id.
N. poeticus	×	*N. pseudo-N. musticus.*	*N. Bernardi* id.
N. Macleaii	×	*N. id.*	*N. tridimus.*
N. Tazetta	×	*N. id. poculiformis.*	*N. Mastersinus.*

Culture. — La culture de presque tous les Narcisses est des plus simples. Presque tous sont très-robustes, et leur beauté s'accroît d'année en année, lorsqu'on les transplante à bonne époque dans une terre bien cultivée. Quelques espèces naines et un peu fragiles, telles que les *N. triandrus*, *juncifolius*, *Bulbocodium*, *viridiflorus*, *elegans* et *serotinus* réussissent bien, cultivées en pots, en serre froide ou sous châssis. Les espèces à fleurs blanches demandent à être placées à une exposition chaude et bien ensoleillée ; mais les formes à fleurs jaunes ou bicolores, et presque toutes les variétés ou hybrides peuvent être cultivées à toutes les expositions. La meilleure époque de transplantation est en juin, juillet et août, aussitôt que le feuillage est flétri. Il est bon, pour augmenter la beauté des fleurs, de donner des arrosages d'engrais liquides, avant l'époque de floraison, et, aussi, lorsque les fleurs sont destinées à une exposition, de les couper un peu avant leur épanouissement, qui s'effectuera mieux en les plaçant dans l'eau.

Ed. André.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 10 AVRIL 1884

Au point de vue général des apports, cette séance était très-intéressante.

Au comité d'*arboriculture* ont été présentés : Par MM. Baltet frères, horticulteurs à Troyes, des Poires *Charles Cognée*, bien conservées et qui, dégustées, ont été trouvées bonnes pour cette saison avancée, ce qui confirme ce qu'en avaient dit les présentateurs.— Par M. Chevallier (Gustave), de Montreuil, deux Pommes sous le nom de *Reinette très-tardive*. C'est un fruit gros, non coloré. Dégusté par le comité, ce fruit a été trouvé bon. — Par M. Berthault, (Vincent), jardinier à Rungis par Antony (Seine-et-Oise), quelques exemples de greffe en écusson *sur vieux bois*, système très-ancien bien que peu connu et que certains praticiens voudraient faire passer comme nouveau. Comme exécution, ce n'est autre chose qu'une greffe en écusson ordinaire, avec cette différence, toutefois, que vu l'épaisseur, la *lignosité*, pourrait-on dire, de l'écorce, on en enlève la partie externe de manière à découvrir celle sous-jacente qu'alors on fend en croix et sous laquelle on place l'écusson. — Par M. Berthault (Jean), jardinier à Wissous (Seine-et-Oise), une corbeille de Pommes *Canada* et *Calville*, très-belles et parfaitement conservées.

Au comité de *culture maraîchère* ont été présentés : Par M. Berthault (Vincent), de Rungis, un très-bel assortiment de légumes de primeur, comprenant des Choux-Fleurs *Lenormand* et le Brocoli blanc hâtif, des Haricots Flageolet, et huit variétés de Concombre dont voici les noms : *Agouri* ou *de Russie*, *Blanc hâtif*, *Rollisson's Telegraph*, *Duc de Bedford*, *Géant de Quedlimbourg*, *Daniel defiance*, *Jaune de Bonneuil* et *Jaune de Hollande*. — Par M. E. Girardin, d'Argenteuil, deux bottes d'Asperges coupées en pleine terre. — Par M. Millet, de Bourg-la-Reine, une boîte de Fraises de la variété *lucida* (*Lucie Flamin*). Cette variété, qui est très-vigoureuse et très-productive, a des fruits luisants et comme vernis, excessivement gros. Elle présente cette particularité que ses premiers fruits, toujours les plus gros, sont généralement difformes ; ceux qui viennent après, qui sont beaucoup plus allongés, rappellent ceux de la Fraise *Marguerite* (*Lebreton*). Ces Fraises, de toute beauté, avaient été forcées sur place et sous châssis, par M. Millet, à l'aide de réchauds. — Par M. Chemin, maraîcher, boulevard de la Gare, à Issy (Seine), une forte botte de Carottes dites *Grelot*, d'une grande beauté ; une d'Oignons blancs également remarquables ; des Choux *Cœur-de-bœuf*, hâtifs, ainsi qu'une autre variété qu'il nomme *Chou anglais hâtif*. Cette variété, dont le pied est assez long et grêle, a une pomme sphérique, largement arrondie, d'un beau vert, à côte médiane relativement peu développée.— Par M. Vincent-Cochin, cultivateur à Montgamy (Seine-et-Oise), une très-grosse botte de

Poireaux, de la variété *demi-longue améliorée*. Ces légumes magnifiques, au nombre de 20, pesaient 17 kilogrammes, poids qui suffirait pour indiquer leur beauté.

Au comité de *floriculture* ont été présentés : Par M. Vauvel, chef des pépinières au Muséum, une branche très-bien fleurie du *Cerasus serratifolia*, Lindley. Cette espèce, originaire du Japon, a les fleurs pleines, d'un beau blanc; elle est peu connue, bien que très-méritante. — Par M. Régnier, horticulteur, avenue de Marigny, à Fontenay-sous-Bois, un fort pied en fleurs d'une espèce de *Cymbidium*, originaire de Saïgon. C'est une plante vigoureuse, à feuilles nombreuses, longuement linéaires, légèrement arquées, atteignant 60 centimètres et plus de longueur, d'un beau vert luisant. La hampe, droite, se termine par un épi de fleurs d'un brun jaunâtre ou soufré. On la dit voisine du *C. sinense*. — Par M. Landry, un fort pied très-bien fleuri du *Cypripedium villosum*, qui est toujours l'une des plus jolies espèces du groupe. — Par M. Fauvel, jardinier à Taverny (Seine-et-Oise), les Orchidées suivantes : *Cattleya Bogotensis*, *Cypripedium Boxalli*, *Odontoglossum gloriosum*, *Pilumna fragrans*, enfin une variété d'*Anthurium Scherzerianum* dont les spathes, d'un beau rouge et excessivement grandes, rappellent assez celles de la variété *Wardianum*. — Par M. Descus (Philibert), jardinier à Nanterre, deux espèces d'Orchidées : l'*Anguloa Clowesii*, à très-grandes fleurs jaunes, si singulières par leur forme largement subglobuleuse, ouvertes au sommet, et un fort pied de *Dendrobium nobile*, espèce des plus jolies, dont la floraison se prolonge pendant très-longtemps, même dans les appartements. C'est une espèce vigoureuse, relativement rustique, qui s'accommode parfaitement de la serre tempérée. — Par M. Dugourd, jardinier à Fontainebleau, des semis d'Auricules et de variétés de *Primula officinalis* parmi lesquels on distinguait des formes méritantes. — Par MM. Chantrier frères, horticulteurs à Mortefontaine, un très-fort pied d'*Anthurium Chantrieri*, Ed. André; hybride très-remarquable par son aspect général, la forme, la grandeur et l'épaisseur de ses feuilles. Quant aux fleurs, elles ont des spathes petites, étroites, longuement acuminées, dressées, blanches. De plus, un fort Croton de semis, qu'ils ont nommé *Marquis de l'Aigle*. C'est une plante à feuilles simples, longuement arquées, à pétiole de couleur rouge, qui contraste agréablement avec le limbe dont le fond est jaunâtre, relevé çà et là de rose mélangé de vert. — Par MM. Vilmorin et Cie : un très-beau choix de Pensées à grandes fleurs, parfaites de formes et de coloris; elles appartiennent à cette race remarquable dite *Perfection*. Mais ce qui a fait sensation, c'est d'abord une collection de Giroflées *Ravenelles* à fleurs doubles, comprenant une douzaine de variétés où, à part le blanc et le bleu, se trouvaient presque toutes les couleurs. Ce sont des plantes naines et demi-naines, à tige simple, grosse, dressée, terminée par un énorme épi thyrsoïde, compact. Ces plantes, à peu près fixées, se reproduisent de graines. A côté d'elles, et appartenant aussi au groupe des « Giroflées de muraille » et comme opposition, étaient placées quatre variétés naines et très-ramifiées, à fleurs jaune clair, rouges, brunes, violettes, toutes plantes des plus méritantes; une surtout, la « jaune d'or à boutons verts », nous paraît être de premier mérite ornemental. A ces apports déjà si remarquables, il faut ajouter une collection de Pâquerettes à fleurs dites *à aiguilles*. Ces variétés, déjà très-nombreuses et bien fixées, sont analogues à ce qu'on trouve chez les Reines-Marguerites dites *à tuyaux*. Ce sont des plantes ornementales de premier ordre avec lesquelles on peut faire soit des bordures, soit des dessins de mosaïque.

NOUVELLES PRIMEVÈRES DE LA CHINE

Nous n'avons pas à nous occuper ici des anciennes et nombreuses, variétés, de ce beau genre éminemment ornemental, qui, pendant plus de six mois, joue un si grand rôle dans la décoration des appartements; nous appelons seulement l'attention sur quelques variétés nouvelles d'un mérite incontestable, que nous avons remarquées dans les cultures de MM. Vilmorin et Cie. En voici les noms et descriptions :

New blue. — Ainsi que son nom l'indique, cette variété, d'origine anglaise, a les fleurs, sinon d'un bleu foncé, du moins d'un beau lilas qui, comparé aux couleurs de toutes les variétés connues jusqu'ici, peut être considéré comme véritablement bleu. C'est donc un coloris tout à fait nouveau, à l'aide duquel probablement on ne tardera pas à créer une race particulière. Quant aux autres caractères, c'est-à-dire à la forme des fleurs, au port et à la végétation de la plante, ils sont absolument semblables à ceux du type.

Premier prix de Carter (*Price of Carter*). Plante excessivement vigoureuse, atteignant des dimensions relativement très-grandes, bien que l'ensemble conserve tous les carac-

tères généraux du type ; pétiole long, velu, d'un rouge sang, pédoncule gros, fortement rouillé hispide, inflorescence très-forte, bi-ombellée, c'est-à-dire que du centre de l'inflorescence part un second pédoncule qui n'est autre que la prolongation du premier et qui, à son tour, se termine par une très-forte ombelle florale ; fleurs petites, roses, à œil finement strié blanc.

The Queen. — Cette variété, qui est également vigoureuse, a les feuilles relativement longues et tendant à passer à la forme que, pour les Primevères de la Chine, on nomme « feuilles de fougère. » La plante est robuste, trapue, d'un vert pâle dans toutes ses parties ; hampe très-forte, velue ainsi que les pétioles ; fleurs très-grandes, atteignant 5 centimètres et même plus de diamètre, plus ou moins plissées, à pétales d'abord blanc pur, puis légèrement carnés, à œil jaune.

Alba magnifica. — Plante vigoureuse, très-robuste, d'aspect général assez semblable à celui de la précédente. Feuilles à limbe court, pétiole gros, velu ; hampe très-robuste, grosse, velu, bi-ombellée, à ombelles très-volumineuses ; fleurs moyennes, étalées, blanches, à pétales profondément frangées, à œil central jaune, assez profondément étoilé.

Bien que toutes les Primevères de la Chine aient conservé un aspect général uniforme, ces plantes, qui forment une coupe générique particulière, présentent néanmoins quelques caractères spéciaux et constants qui ont permis d'établir des sections ou sous-groupes. Un des caractères les mieux marqués et des plus persistants réside dans la forme régulièrement allongée et découpée des feuilles, ce qui est désigné par l'épithète « feuilles de fougère », et aussi dans la dentelure profonde des pétales, qui constitue les fleurs dites *frangées.* Outre ces caractères qui portent sur les feuilles, sur la forme et la couleur des fleurs, il s'en est produit un autre qui porte sur la duplicature, ce qui ajoute encore au mérite des plantes, en ce que leur floraison dure beaucoup plus longtemps.

Toutes les Primevères de la Chine présentent encore cet avantage d'être relativement rustiques, de supporter quelques degrés de froid et de pouvoir vivre dans les appartements, ce qui, pour la décoration d'hiver, en fait des plantes de premier ordre.

E.-A. Carrière.

LA BOTANIQUE DES CHINOIS

C'est une opinion généralement admise que l'horticulture chinoise et japonaise (1) est très-avancée. Cette idée, a d'autant plus lieu de nous surprendre que, sans être bien connus, ces pays sont aujourd'hui fréquemment visités par des Européens qui ont été à même de juger ce qu'il y a de vrai dans cette assertion. Mais, outre cette circonstance, il en est une autre qui est de nature à bien éclairer l'opinion à ce sujet. C'est l'exposition universelle de 1878 où ces nations, les Japonais surtout, qui avaient apporté leurs produits industriels, avaient en même temps exhibé des végétaux d'ornement et d'économie (arbres fruitiers, légumes, plantes industrielles), ainsi que des instruments aratoires et des outils de jardinage, qui démontraient précisément le contraire de l'idée qu'on s'était faite de ces choses et prouvaient que, au point de vue horticole et agricole, horticole surtout, ces peuples sont encore dans l'enfance. Afin d'appuyer et de justifier nos dires, faisons encore remarquer que les travaux que leurs ouvriers avaient entrepris pour établir leur jardin, ont dû être recommencés par des ouvriers français et, d'autre part, que leurs connaissances dans le traitement des plantes et dans la culture proprement dite sont tout aussi élémentaires, — ce que nous avons pu bien juger, puisque nous étions à même de les suivre journellement. — Leurs travaux concernant la multiplication des végétaux étaient aussi primitifs et confirmaient de tous points nos dires.

Déjà, du reste, dans ce journal (2) nous avons essayé de démontrer ce que nous rappelons ici, et alors, outre nos assertions nous avons, à l'aide de dessins, mis le fait hors de doute. Le seul point où nous cons-

(1) Faisons remarquer que l'horticulture japonaise, bien que tout à fait inférieure à celle de l'Europe, est de beaucoup supérieure à l'horticulture chinoise, tout à fait rudimentaire.

(2) Voir *Revue horticole*, 1878, pp. 213, 231, 217.

tations l'habileté des ouvriers japonais, c'est en ce qui concerne la mutilation des végétaux, c'est-à-dire dans l'art d'en faire des monstres, comme on le constate par les figures 49 et 50.

Plusieurs fois, aussi, alors que nous étions chef des pépinières au Muséum d'histoire naturelle de Paris, nous avons reçu directement de la Chine des plantes greffées qui étaient absolument semblables à celles qui nous étaient parvenues du Japon, et que représente la figure 51.

Comment donc se fait-il que ces inexactitudes se soient répandues, que l'horticulture du Céleste-Empire jouisse de cette réputation et qu'aujourd'hui encore certains auteurs semblent mettre au-dessus de tout l'habileté des jardiniers chinois? La seule raison que l'on puisse donner de ce fait, c'est que toutes les personnes qui ont parlé de ces lointains pays étaient complètement étrangères aux notions les plus élémentaires de l'horticulture, et qu'elles s'en sont rapportées à des écrivains de bonne foi, nous aimons à le croire, mais tout aussi ignorants qu'elles, ou bien se sont appuyées sur des textes que, ne comprenant pas bien, elles ont interprétés avec cette idée traditionnelle que la Chine est le pays du merveilleux.

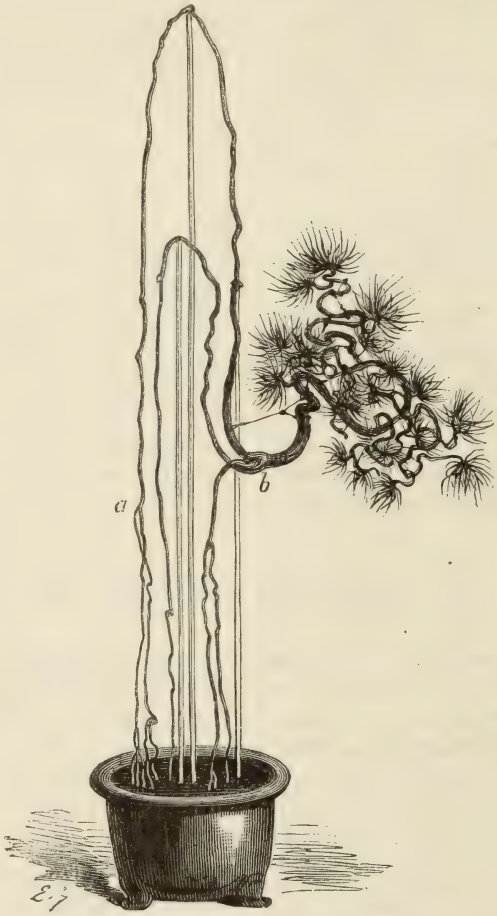


Fig. 49. — *Pinus densiflora* rendu difforme par le traitement (au 1/8 de grandeur naturelle).

Un article récemment publié sous ce titre : *La botanique des Chinois* (1), par un botaniste de grande valeur, M. Eugène Fournier, justifie de tous points nos dires. Dans cet article, dont il a été question dans la chronique de la *Revue horticole*, certains passages ont tout particulièrement attiré l'attention de quelques uns de nos lecteurs, qui ont cru devoir nous demander à ce sujet quelques explications (2).

Sans vouloir critiquer le fond de cet article, remarquable d'ailleurs à bien d'autres égards, nous croyons, dans l'intérêt de la vérité, devoir en reproduire un passage. Après avoir, par des citations empruntées à différents auteurs, cherché à démontrer les prétendus progrès de l'horticulture chinoise, au point qu'il paraît la recommander comme un modèle ou comme un exemple que nous aurons malheureusement de la peine à suivre, étant donnée « l'infériorité des connaissances de nos jardiniers », M. Fournier écrit :

...La seule difficulté réelle de cette entreprise d'imitation *serait de trouver des jardiniers. Il faudrait les faire venir de la Chine avec les plantes.* Il n'existe, en effet, *dans aucun pays* de l'Europe, des gens *aussi habiles à multiplier et même à améliorer.* Ils ont des procédés à eux. Nos jardiniers *ignorent* l'usage des planches à demi-pourries qu'on perce de trous remplis de terre pour assurer la germination et le bouturage, et qu'on brise quand la reprise du plant est assurée...

M. Fournier continue, et arrivant à la greffe, il dit :

...Cette opération horticole est effectuée par les Chinois entre espèces fort différentes. Ils

(1) *Revue des Deux-Mondes*, octobre 1883, pp. 967 et suivantes.

(2) *Revue horticole*, 1884. p. 29.

insèrent avec succès les Chrysanthèmes sur l'Armoise, le Chêne sur le Châtaignier, la Vigne sur le Jujubier, le Pêcher sur le Plaqueminier...

D'après un passage de l'agriculture nabatéenne, qui nous a été conservé, le jardin de l'ancienne Babylone avait observé déjà le penchant de la Vigne à s'unir au Jujubier. D'ailleurs, le succès des Chinois dans ces accouplements étrangers ont été constatés par des observateurs européens. Ils entent le Coignassier sur l'Oranger, dit le père Cibot, et obtiennent ainsi un fruit d'une forme oblongue, de la grosseur d'un petit Melon, dont la couleur, la chair, les pépins, le goût et l'odeur tiennent de l'Orange et du Coing.

Nous avons cru, dans l'intérêt de la vérité et pour combattre des opinions aussi erronées, devoir reproduire ce passage que l'on regrette de trouver dans un recueil aussi sérieux que la *Revue des Deux-Mondes* et sous la plume d'un savant aussi éminent que M. Fournier. Discuter de pareilles choses si contraires à l'évidence serait faire injure aux connaissances de nos lecteurs. En effet, peut-on comparer ces procédés de multiplication plus qu'enfantins consistant « à faire des trous dans une planche pourrie, à les emplir de terre, puis bouturer ou semer des graines, et briser la planche quand la reprise du plant est assurée, » avec aucun de nos procédés de multiplication, même les plus grossiers ? Oui, assurément, « nos jardiniers *ignorent cet usage*, » mais cela n'est nullement à regretter.

Fig. 50. — *Rhynchospermum Japonicum* rendu monstrueux par la culture.

Fig. 51. — Greffe japonaise.

Quant à ces greffes non seulement disgénères, mais hétéroclites, dont parle M. Fournier et qu'il semble regarder comme une preuve de la supériorité des jardiniers chinois, nous ferons observer que ces « accouplements étrangers » sont eux-mêmes complètement étrangers à la science et contraires aux notions les plus vulgaires. Toutefois, sur ce sujet nous faisons des réserves, et tout en les rejetant *complètement* au point de vue pratique, nous n'oserions soutenir que nos théories de la greffe, les repoussant d'une manière aussi absolue qu'elles le font, ne sont pas allées un peu loin dans l'exclusivisme. Mais quant à l'ensemble des assertions émises, non seulement nous sommes d'une opinion contraire à celle de M. Fournier, mais nous nous élevons de toute notre force contre ces dires qui tendent à fausser la vérité sur les prétendues connaissances des jardiniers du Céleste-Empire. Nous nous élevons également contre ces greffes anti-scientifiques que la pratique repousse avec raison et qui semblent faire l'admiration de M. Fournier; nous soutenons même que, comme exécution, les Chinois sont infiniment au-dessous de nos jardiniers, et que leurs

opérations ne sont pas comparables aux nôtres. Ainsi, relativement aux greffes, nous pouvons affirmer que toutes celles que nous avons vues, provenant de la Chine ou du Japon, étaient ou disproportionnées ou mal assemblées, que le greffon faisait presque un angle droit avec le sujet et formait ainsi une sorte de croix, ressemblance d'autant plus grande que, très-souvent, le greffon dépassait le sujet des deux côtés, ainsi du reste que le montre la figure 51, qui a été faite d'après une plante envoyée du Japon pour l'Exposition universelle de 1878.

En résumé, à tous ceux qui, frappés de certaines assertions de M. Eugène Fournier, si contraires à ce qu'on leur a enseigné et à ce qu'ils pratiquent, nous ont écrit pour nous demander notre opinion, nous disons que tous ces dires sur l'horticulture chinoise sont contraires à la vérité. Qu'ils se rassurent donc et qu'il n'en continuent pas moins à cultiver et à multiplier les végétaux comme ils le font, sans envier les prétendues connaissances des Chinois.

E.-A. Carrière.

VOYAGE D'UN NATURALISTE DANS LA CORDILLÈRE DES ANDES

Conférence de M. Ed. André à la Bibliothèque populaire de Versailles.

La Bibliothèque populaire de Versailles qui organise, chaque année, des conférences sur les sujets les plus variés, n'a pas voulu que dans ses réunions publiques la « ville des fleurs », comme le poète Émile Deschamps appelait Versailles, restât sans entendre parler d'horticulture. Cette heureuse pensée vient d'être réalisée avec un succès complet.

Répondant, avec le plus gracieux empressement à l'appel qui lui a été fait, un de nos botanistes-voyageurs français, dont le nom tout aussi bien dans la science que dans l'art des jardins est justement célèbre, M. Édouard André, est venu nous entretenir de ses voyages d'exploration dans la Cordillère des Andes.

L'Angleterre et la Belgique, pays où l'horticulture constitue une industrie de premier ordre, n'hésitent pas à envoyer dans les parties du monde encore incomplètement inexplorées, de nombreux et intrépides chercheurs de plantes. La France est moins entreprenante. Disons toutefois qu'elle trouve chez elle peu de jeunes naturalistes disposés à affronter les fatigues de voyages difficiles, souvent pénibles quand ils ne sont pas périlleux. Aussi doit-on savoir un gré réel à M. Édouard André d'avoir bien voulu partir à la recherche de nouveaux végétaux pour en enrichir l'Europe.

C'est mercredi dernier, 2 avril, que ce savant naturaliste-voyageur nous a fait ce très-intéressant récit de ses voyages, en clôturant brillamment la série des conférences de la Bibliothèque populaire, pour cette année.

Nous ne pouvons mieux faire, pour donner aux lecteurs de la *Revue horticole* une idée sommaire de cette conférence, qui a eu lieu dans la salle du théâtre des Variétés, et qui a été écoutée, pendant une heure trois quarts, avec le plus grand intérêt par une salle entièrement remplie d'un public des plus sympathiques à l'orateur, que de reproduire le résumé qui a été publié le surlendemain par le *Journal de Versailles*.

« Aux projections de M. Molténi, dit la feuille versaillaise, — s'ajoutait un attrait particulier et tout à fait nouveau : grâce à l'obligeance de M. Truffaut, de M. Duval et de M. Puteaux, la scène était splendidement décorée d'un grand nombre de ces plantes si bizarres et si riches de coloris, que nos habiles horticulteurs savent à merveille développer et reproduire loin de leurs pays d'origne, cette plantureuse région de l'Amérique équatoriale dans laquelle M. André a fait son grand voyage d'exploration en 1875-1876.

« Après avoir fait escale à la Guadeloupe, puis à la Martinique, au Vénézuéla, M. Éd. André remontait le Rio-Magdaléna (Nouvelle-Grenade) sur une longueur de 200 lieues et commençait alors ses remarquables observations sur la flore et la faune de ces régions. Nous n'entreprendrons pas de rapporter ici les noms de toutes les plantes énumérées par l'éminent naturaliste ; signa-

lons toutefois la rencontre, au début du voyage, sur la côte du Vénézuéla, de plantes grasses, Cactées, Fourcroyas, puis de nombreuses Lianes vénéneuses dans la région du bas Magdaléna, espèces appartenant à la famille des Apocynées. A Magangué, le voyageur trouva des Aristoloches (1) aux fleurs si développées que les enfants s'en font des casques; puis des Bambous, des Palmiers, et à une altitude plus élevée des Aroïdées nombreuses. Plus haut encore, à 2,600 mètres, c'est la plaine ou « savane » de Bogota, et la végétation est à peu près celle de l'Europe moyenne; on y cultive, sur le « dos des Andes » le Blé, la Luzerne, la Pomme-de-terre, l'Arracacha, etc.

« Bientôt après, M. André atteignait la capitale de la Nouvelle-Grenade, Santa-Fé de Bogota. Sans perdre de vue ses études sur la géographie, l'ethnographie, les mœurs et coutumes des habitants (2), il continuait, sur le marché de cette ville, ses recherches sur les productions végétales, au point de vue de la possibilité de leur acclimatation en Europe, et il a cité une longue énumération descriptive des produits alimentaires de ces contrées.

« De Bogota, M. André se dirige vers l'est et traverse, près de Tunjuélo, des régions ravinées d'une façon singulière. Ce versant oriental des Andes fournit son contingent de plantes intéressantes, notamment des Fougères arborescentes, des Orchidées, de ces Broméliacées, dont le type le plus connu est l'Ananas, des Quinquinas, des Aroïdées et une très-belle espèce, l'*Anthurium Dechardi*, à spathe blanche et doué d'une odeur délicieuse; puis des Palmiers innombrables que des Lianes gigantesques relient les uns aux autres d'autres espèces, naines ou acaules, comme ce curieux *Phytelephas macrocarpa*, dont le fruit fournit l'ivoire végétal (noix de Corozo). A un niveau inférieur, en terre chaude, dans la région des *Llanos*, prairies qui rappellent les *Pampas* du Sud, on cultive le Caféier, le Cacaoyer, la Canne à sucre, etc.

« Cette première exploration fut close par le retour à Bogota. Après un repos de quelques jours à peine, les récoltes mises en ordre et expédiées en Europe, M. André repartait dans la direction du sud-ouest; il s'agissait d'abord de visiter deux curiosités naturelles comme on aurait quelque peine à en trouver en Suisse, la première du moins, la chute du Téquendama, magnifique cascade produite par la chute d'une rivière qui tombe d'une hauteur de 146 mètres, et, plus loin, près de Pandi, le gouffre d'Icononzo, une gorge large de quelques mètres seulement et profonde de 83 mètres.

« M. André a provoqué une vive émotion en racontant, d'une façon fort pittoresque d'ailleurs, « l'excursion botanique » par lui effectuée sous un premier ressaut de la cascade, à la recherche d'une plante étrange, le *Podostemon*, et la périlleuse descente de son domestique dans le gouffre, au fond duquel se précipitent les flots pressés du Rio Sumapaz, qui a dû creuser cette énorme de faille en respectant, dans le haut, un pont naturel dont il s'agissait de contrôler l'origine. Signalons encore, puisque nous rapportons la partie épisodique de cette intéressante conférence, une chasse au jaguar, dans laquelle le naturaliste joua un fort vilain tour au chasseur qui s'en revint « bredouille ». Certaine Orchidée inconnue était là, tout près. Comment résister à la tentation de l'examiner un peu? Distraction fatale, dont la science et le jaguar profitèrent. Hâtons-nous de dire que M. André fut plus heureux dans d'autres excursions cynégétiques, notamment une émouvante chasse au condor, près de Quito.

« Parmi les géants de cette végétation équatoriale, il faut signaler le Palmier à cire (*Ceroxylon Andicola*), qui atteint parfois une hauteur de 200 à 240 pieds, tout en conservant un diamètre de 35 centimètres à la base; cette colonne élancée porte des feuilles de 12 mètres de longueur et des grappes ou régimes de 2 à 3 mètres. Des enfants grimpent sur le tronc pour récolter la cire qu'il exsude.

« Vers le sud, la caravane, après avoir traversé, dans la vallée du Cauca, des forêts inondées, infestées de serpents, rencontra, pour la première fois, la Pomme de terre à l'état sauvage, le Citronnier subspontané, la Coca (*Erythroxylon Coca*), dont les feuilles mâchées sont un stimulant énergique, puis, à Pasto, une Rubiacée qui fournit un vernis pour les poteries (*Elœagia utilis*); à la Cocha, une Broméliacée, le *Puya Gigas* dont les hampes florifères atteignent 6 à 8

(1) *Aristolochia cordiflora*, de Mutis.

(2) Ces études ont été publiées et se continuent encore dans le *Tour du Monde* et divers autres recueils.

mètres de hauteur. Cette belle plante a été importée vivante par M. André, de même que l'*Anthurium Andreanum*, découvert par lui à l'alto de Armada, le *Caraguata cardinalis*, et bien autres encore, qui ornent aujourd'hui les serres de l'Europe.

« Quito a été un des points principaux d'arrêt de cette longue exploration. De cette ville, capitale de l'Écuador, M. André s'est dirigé enfin sur les rives du Pacifique, et de là au Pérou, avant de revenir en Europe. Dans cette dernière traversée de l'Amérique équatoriale, M. André a pu étudier sur place les derniers échantillons de cette étonnante végétation de la période houillère, les Prêles arborescentes, qui rappellent tout à fait les *Sigillaria* et les *Lepidodendron* de cette époque géologique.

« A Guayaquil, M. André s'est embarqué pour rapporter en France la riche moisson qu'il avait faite non seulement en végétaux rares ou inconnus ; mais il a pu doter aussi notre Muséum d'une partie des animaux et des minéraux qu'il a collectionnés, bien que sa spécialité le portât à s'occuper tout particulièrement du monde des plantes.

« Tels sont les principaux points du discours de M. André, dont un compte-rendu si sommaire ne saurait donner l'idée.

« Nous avons remarqué dans la salle un certain nombre de personnes que la conférence de M. André devait particulièrement intéresser, notamment les élèves de l'École d'horticulture de l'État ; ils le lui ont bien prouvé. Les autres auditeurs, les « profanes », pour des raisons différentes, à coup sûr, n'ont pas moins goûté cette agréable causerie sur un sujet absolument inédit à Versailles, et ils n'ont pas non plus ménagé à l'orateur leurs applaudissements.

« Félicitons enfin le conférencier sur le choix de ses photographies ; la plupart étaient remarquablement belles et toutes s'appropriaient à la question traitée. Enfin les projections à la lumière oxydrique, faites par M. Molténi, au fur et à mesure de la conférence, ont eu l'avantage de mettre immédiatement sous les yeux des spectateurs le sujet développé, et ont contribué ainsi à soutenir et à fixer l'attention. »

On voit, par l'analyse trop courte de cette instructive conférence, combien les voyages d'explorations produisent de résultats utiles.

L'exemple donné, avec tant d'ardeur, par M. Éd. André, sera-t-il suivi par d'autres explorateurs français ? Nous le désirons sincèrement. Ses recherches ont été heureuses. Nombre de belles plantes ou de végétaux précieux ont été introduits par lui. Il y a là un service rendu, qui assure à notre dévoué et savant compatriote la reconnaissance de tous les amis de la science horticole.

A. Hardy,
Directeur de l'École d'horticulture de l'État, à Versailles.

REVUE DES PLANTES NOUVELLES

Salvia boliviana, Planch. — Labiées (*Bot. Mag.* tab. 6714). — Sous arbrisseau ramifié, à tiges, pétioles et dessous des feuilles blanchâtres. Inflorescences glanduleuses, pubescentes. Feuilles longues de 8 à 15 centim., ovales cordiformes, acuminées, crénelées ; pétioles élancés, longs de 4 à 8 centim. Panicule subsessile, haute de 65 centim., à rameaux nombreux, couverte de fleurs compactes. Calyce long de 18 mill., campanulé, infundibuliforme, pourpre foncé ou vert et pourpre, à base acuminée, à tube fortement rainé et nervé ; lèvres récurvées, courtement ovales : la supérieure entière acuminée, l'inférieure garnie de deux dents subulées. Corolle quatre fois aussi longue que le calyce, tubuleuse, glabre, écarlate, brillante ; lèvre supérieure très-petite, concave, obtuse, horizontale ; lèvre inférieure deux fois aussi longue, large, courtement trilobée, lobes arrondis.

Dendrobium cariniferum, var. *Wattii*, J. D. Hooker. — Orchidées (*Bot. Mag.* tab. 6715). — Variété provenant du *D. cariniferum*, mais bien caractérisée par ses fleurs plus grandes, à éperon plus allongé, par les bandes jaunes qui marquent le labelle à division médiane, étroite et allongée. L'espèce type est originaire de Burma (Indes).

Tiges nombreuses, érigées, hautes de 30 à 35 centimètres. Feuilles alternes, longues de 10 centimètres environ, étroitement oblongues, vert foncé, faiblement dentées. Fleurs loppant à l'extrémité des tiges, isolées ou réunies par deux, mesurant cinq centimètres de diamètre, blanc pur marqué de raies jaune doré sur le labelle. Sépales oblongs, lancéolés, acuminés, étalés. Pétales de même longueur que les sépales, elliptiques, aigus. Labelle trilobé. Éperon long de 11 centimètres, fort, gris à son extrémité.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

A nos abonnés. — Nous prions les personnes qui nous ont demandé des renseignements, de vouloir bien lire l'article *Correspondance ;* ces renseignements y sont presque toujours insérés, à moins que leur importance n'exige de longs développements, cas où ils font l'objet d'un article spécial. Ce qui nous engage à faire cette recommandation, c'est que plusieurs abonnés nous ont écrit pour nous demander une réponse qui leur avait été faite dans un numéro précédent.

Le temps. — A partir du jour où nous signions la précédente chronique (24 avril), le temps aride, avec gelée le matin, a continué pendant quelques jours encore ; aussi le mal, qui était déjà grand, s'est-il aggravé, et aujourd'hui on constate que beaucoup de légumes ont souffert. Mais c'est surtout la Vigne qui est très-maltraitée dans presque toute la France. On estime que sur certains points la récolte est perdue pour la moitié au moins. Espérons qu'il y a là un peu d'exagération et que le mal sera moins grand qu'on le suppose. Ces pertes toutefois n'ont pas lieu d'étonner, le thermomètre s'étant abaissé, suivant les localités, de 1 à 4 degrés au-dessous de zéro, et cela pendant plusieurs jours.

Chaire de viticulture à l'Institut agronomique de Paris. — On vient de compléter l'enseignement à l'Institut agronomique de la ville de Paris par la création d'une chaire de viticulture. C'est notre collaborateur, M. V. Pulliat, le principal rédacteur du journal *La Vigne américaine*, qui en a été nommé titulaire. Assurément le choix ne pouvait être meilleur, M. Pulliat est un praticien célèbre, ses profondes connaissances des cépages européens et étrangers, qui lui permettent de se prononcer judicieusement pour les uns ou pour les autres, jointes à son érudition œnologique, le désignaient pour ce poste. Aussi ne peut-on trop féliciter M. le Ministre de l'Agriculture de son heureuse inspiration.

Mignardises remontantes. — Poursuivant ses expériences de croisement sur les Œillets, M. Al. Alégatière, horticulteur à Montplaisir-Lyon, est arrivé à des résultats vraiment surprenants. Il a aujourd'hui des Mignardises très-remontantes dont le port et le faciès n'ont plus rien de commun avec le type, la Mignardise à fleurs rouge violacé, qui en été le point de départ. Aujourd'hui il vient encore d'en mettre au commerce dix variétés nouvelles. Des fécondations récentes, faites entre les Œillets de la Chine, les Œillets d'Heddevig et les Mignardises perfectionnées, promettent déjà d'heureux résultats que nous ferons connaître.

Origine du qualificatif *Parc de Versailles*, **donné au Raisin** *Chaouch*. — Originaire de la Moldavie, ce Raisin, l'un des plus gros connus, est généralement désigné dans les cultures sous la qualification *Parc de Versailles*. Désirant connaître l'origine de ce nom, nous avons écrit à M. Hardy, directeur de l'École d'horticulture de Versailles, qui, avec sa bienveillance accoutumée, nous a répondu :

« Le Raisin *Parc de Versailles* a reçu ce nom de mon père. Voici comment :

Il y a une quarantaine d'années, mon père se promenant avec M. Massey (directeur des jardins et pépinières de la liste civile), dans un jardin dépendant du parc de Versailles, longeant la route de Saint-Cyr, aperçut *un très-vieux pied de Vigne* portant des grappes magnifiques d'une parfaite maturité. Il demanda à M. Massey le nom de ce cépage ; il ne le connaissait pas. Au printemps suivant, mon père obtint de M. Massey quelques sarments qui furent étiquetés : *Parc de Versailles,* et plantés sous ce nom dans la collection du Luxembourg. De là, la variété se répandit sous ledit nom.

Plus tard, mon père reconnut que le *Parc de Versailles* était le *Tchaouch*, *Tchaous*, *Chaouch*, *Schaouska*, *Couloumas* ; mais le nom primitif a persisté dans beaucoup de collections et de jardins.

Prunus Pissardi. — Cette espèce, dont la *Revue horticole* a donné une description et une figure (1), n'est pas seulement ornementale par ses feuilles et par ses fruits (2)

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 90.
(2) *Ibid.*, p. 68.

qui sont d'un pourpre noir, elle l'est encore, et surtout par ses fleurs, qu'elle donne en quantité. Celles-ci, relativement grandes, sont d'un blanc légèrement carné, ce qui, avec les étamines qui sont d'un beau rouge, fait un admirable contraste. A tous les points de vue, c'est donc une espèce des plus intéressantes. C'est une de ces plantes qui font « époque » et qu'on ne saurait jamais trop recommander.

Station d'essais des semences à l'Institut agronomique. — Sur la proposition de M. Risler, le Ministre de l'Agriculture vient d'autoriser l'installation d'une station d'essais des graines, à l'Institut national agronomique, 292, rue Saint-Martin, à Paris. Cette station est placée sous la direction de M. Schribaux, ancien élève de l'Institut, qui, au cours de sa mission à l'étranger, a étudié l'organisation des établissements de ce genre qui fonctionnent en Suisse, en Allemagne, en Autriche, dans le Danemark, etc.

Les frais d'analyse des semences sont établis d'après le tarif suivant :

1° Détermination, quand cela est possible, de l'*identité* (genre, espèce, provenance).....	1 fr.	50
2° Détermination de la *pureté* sans spécification des matières étrangères		
A : Pour les grosses graines (dépassant le volume de celles du Lin)	2	»
B : Pour les petites graines autres que celles indiquées en *C*.....	4	»
C : Graminées autres que le Ray-Grass et la Fléole.....	5	»
3° Recherche de la Cuscute.....	2	75
4° Détermination de la *faculté germinative.*		
A : Légumineuses, Crucifères, Céréales, Ray-Grass, Fléole....	3	»
B : Graminées, Betteraves, Conifères et d'autres espèces ligneuses.....	4	»
5° Détermination du *poids absolu* (nombre de graines par kilogramme)	1	50
6° *Analyse complète* : identité, pureté, faculté germinative, poids, proportion de Cuscute.		
A : Grosses graines autres que celles de *B*.....	3	50
B : Graines de Betteraves, de Conifères et d'autres espèces ligneuses	5	»
C : Petites graines autres que celles spécifiées en *D*.....	7	»
D : Graminées autre que le Ray-Grass et la Fléole.....	10	»

Les échantillons de graines à examiner peuvent être adressés dès maintenant à M. Shribaux, directeur de la station d'essais, à l'Institut agronomique, 292, rue Saint-Martin ; ils doivent être de 50 gr. au moins pour les Graminées, le Trèfle blanc, le Trèfle hybride, le Lotier, la Spergule ; de 100 grammes pour le Trèfle des prés et les semences d'un gros volume. Pour la recherche de la Cuscute, il faut un échantillon de 200 gr.

Raisins chinois. — Nous devons à l'extrême obligeance de M. Romanet du Caillaud, des Raisins récoltés en Chine, provenant des variétés dont plusieurs fois déjà il a été question dans la *Revue horticole*. Ces produits, qui étaient enfermés dans une bouteille hermétiquement fermée et qui, pour cette raison nous sont arrivés à l'état frais, nous ont permis d'en établir les caractères : Grappes longues, lâches, à rachis grêles, ordinairement très-ramifiés. Grains tout à fait sphériques, distants, de grosseur moyenne, fermes, contenant de un à trois pépins ; chair vineuse, de saveur agréable.

Il est regrettable que nous ne puissions préciser la variété à laquelle ce Raisin appartient, ce qui est complètement impossible, aucune de celles dont il a été parlé n'ayant été sérieusement décrite. Ce que nous disons ici n'est donc qu'une indication générale devant aider à la distinction des formes, lorsque, plus tard, ces Vignes fructifieront en France. Quant à la Vigne soi-disant épineuse, malgré tous les efforts que nous n'avons cessé de faire, nous n'avons jusqu'à présent pu rien obtenir de certain, soit comme renseignement, soit par l'étude des échantillons qui nous ont été envoyés ; aucun de ces derniers, désignés comme appartenant à cette variété, ne nous a présenté d'épines. Où sont placées celles-ci ? Est-ce sur les rameaux jeunes, sur le vieux bois, sur les feuilles, etc. ? C'est ce que personne n'a pu nous dire.

Skimmia rubella (1). — On ne saurait trop recommander cette espèce qui, très-

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 311.

rustique, est toujours couverte de feuilles, et dont les rameaux, terminés par de volumineuses inflorescences, ainsi que les boutons et les ramilles, sont pendant tout l'hiver d'un rouge intense. Elles conservent cette couleur sans altération jusqu'à l'épanouissement des fleurs, et alors, l'inflorescence forme un énorme pompon blanc jaunâtre qui, avec la couleur rouge des ramilles, produit un magnifique contraste. Le *Skimmia rubella* est originaire de la Chine; on le trouvera ainsi que beaucoup d'autres espèces du genre chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux.

Reine-Claude de Brahy. — Dans le numéro de mars 1884 du *Bulletin d'arboriculture, de floriculture et de culture potagère*, notre collègue, M. Ed. Pynaert, appelle tout particulièrement l'attention sur cette Prune dont il donne une description et une chromolithographie. C'est une ancienne variété d'origine belge, dont l'obtention est attribuée à feu M. Brahy-Ekenholm, d'Herstal, près de Liège. Le fruit, de qualité supérieure, est « très-gros, arrondi; queue fine, implantée profondément; sillon assez nettement marqué du côté où le fruit est un peu aplati.

« Sa fertilité est constante sans être excessive. Parfois le fruit ne mûrit pas complètement. Il se garde sur l'arbre jusqu'aux premières gelées. J'en ai cueilli le 15 novembre. »

D'après ce qui précède, on voit qu'il s'agit d'une variété tardive et même de « dernière saison », ce qui n'est pas un mal, au contraire, puisque la variété est méritante. Toutefois n'oublions pas qu'il s'agit ici d'un pays relativement froid.

Castration végétale. — Le mot castration (1), ici, nous paraît forcé; si nous nous en servons, c'est parce que, pour un fait analogue à celui dont il va être question, il a déjà été employé. Il s'agit d'une opération particulière ayant pour objet d'empêcher la formation des pépins dans les raisins, de façon à en augmenter la pulpe; cette question a été récemment traitée dans la *Revue horticole* (1884, p. 7). A ce sujet, un abonné de ce journal, M. Adam, nous fait observer que le procédé n'est pas nouveau, puisqu'il était employé par les Romains, et, à l'appui de ses dires, il cite Couverchel qui, dans son *Traité des fruits*, publié en 1839, reproduit le passage suivant, emprunté à l'ouvrage de Désobry : *Rome au siècle d'Auguste :*

« Voilà donc établi, dit Désobry, que la castration de la Vigne, à laquelle on n'ose croire de nos jours, faisait le passe-temps des Romains il y a 1900 ans. Il cite ce passage de Camulogène à Algialus, son ami :

« ..... Je ne quitterai ce sujet de la reproduction de la Vigne sans te parler de deux opérations fort curieuses qu'on s'amuse quelquefois à pratiquer sur cet arbuste pour lui faire produire soit plusieurs sortes de Raisins, soit des Raisins *sans pépins....* »

Passons sur le moyen d'obtenir sur le même cep des fruits de diverses variétés, il ne rentre pas dans notre sujet; nous pouvons fermer l'oreille un instant, mais voici le tour de la castration de la Vigne qui arrive ; écoutons :

« ..... La seconde opération se pratique ainsi : Prenez les marcottes par le milieu, fendez-les sur toute la longueur, ôtez-en la moelle, rapprochez les deux parties, liez-les exactement en prenant grand soin de ne pas offenser les bourgeons ; ensuite plantez dans une terre mélangée de fumier et arrosez ; labourez souvent le pied de la crossette et coupez le premier bois qu'elle jettera. Les Raisins d'une telle Vigne, m'a-t-on assuré, n'ont jamais produit de pépins. » (Section XIV, lettre *e*.)

Y a-t-il dans tout ceci quelque chose de pratique? Il est permis d'en douter. Néanmoins il ne convient pas de rejeter l'idée sans examen, car il est singulier, à deux mille ans de distance, de voir la même opinion émise, dans des termes presque analogues. Aussi engageons-nous tous ceux de nos lecteurs qui le pourraient à faire quelques expériences et à nous communiquer les résultats qu'ils auraient obtenus; nous nous empresserions de les publier.

Aucubas hermaphrodites. — Un de

(1) Le nom de *castration*, en horticulture, ne s'applique qu'aux opérations de la fécondation artificielle qui consiste à enlever (castrer, châtrer) les organes mâles (anthères) *avant* leur épanouissement, de manière qu'ils ne puissent agir sur l'ovaire sur lequel, à un moment donné, on dépose du pollen d'une espèce dont on cherche à reproduire les caractères.

Dans la circonstance il en est tout autrement, puisque le mot castrer signifie *enlever la moelle d'un rameau* que l'on prend pour la multiplication.

nos dévoués collaborateurs, un amateur distingué, un semeur persévérant, M. J. Sisley, de Lyon, nous demande si nous connaissons le moyen de se procurer des Aucubas hermaphrodites.

Les sujets dioïques se trouvent partout ; les femelles se couvrent, chaque année, d'abondantes baies écarlates, pourvu qu'un pied mâle se trouve dans le voisinage ; on trouve même des sujets monoïques, a-t-on dit, mais nous ne pourrions dire si l'on a trouvé la forme bisexuée dans la même fleur. Nous prions nos lecteurs qui auraient des éclaircissements de nous les communiquer, dans l'intérêt de la science et de l'horticulture, et pour nous mettre à même de renseigner M. J. Sisley.

Le parc national de Yellowstone. — On parle fréquemment en France des choses grandioses que fait le peuple américain, surtout au point de vue industriel. On verra par l'article que nous publions plus loin, sur le *Parc national de Yellowstone*, qu'ils ont su faire en horticulture une création des plus remarquables.

Nous en devons la description à M. C. Joly, qui vient de publier un rapport détaillé sur ce remarquable Parc, accompagné de figures qui en montrent les points les plus curieux et les plus intéressants. Nos lecteurs trouveront plus loin cette intéressante notice sur le parc de Yellowstone.

Cire à greffer. — Au moment où vont s'opérer la plupart des greffes en fente, nous croyons devoir rappeler que l'une des meilleures cires pour greffer à chaud, et en même temps des plus économiques, est la suivante, employée par tous les pépiniéristes de Vitry. Voici les proportions pour 10 kilogrammes :

4 kilogr.	de poix noire,
4 kilogr.	de poix blanche,
1 kilogr.	de résine,
0 kilogr. 500 gr.	de cire jaune,
0 kilogr. 500 gr.	de suif de mouton.

Préparation. — On fait fondre à part le suif pour en retirer les impuretés (déchets), puis on fait fondre le tout sur un feu doux, de manière que la poix ne monte pas par dessus le vase.

Lorsque tout est bien fondu et mélangé, on verse par parties, dans un baquet rempli d'eau afin de refroidir le mélange, puis on en fait des boulettes plus ou moins fortes (comme des boules d'Épinard), en ayant soin de les bien presser, afin qu'il ne reste pas d'eau. Ainsi préparées, ces boules se conservent indéfiniment. Avant l'emploi, on fait fondre dans une petite marmite ou sur une « lampe à greffer ». Cette cire revient à environ 1 fr. le kilogr.

Un remède contre la gravelle. — La plante qui fournit ce remède est originaire de Madagascar, d'où elle a été rapportée par M. de Cambourg. Elle porte dans son pays le nom de *Fandramana*, et l'on fait, là-bas, les plus grands éloges de ses vertus contre certaines affections des voies urinaires. M. le docteur Baillon, à qui nous empruntons ces détails, dit que la partie employée est la feuille, et que celle-ci rappelle celle d'une Célastrinée, le *Catha fasciculata*.

Eau-de-vie d'Ananas. — Il est peu de personnes, aujourd'hui qui ne connaissent l'Ananas, ce fruit qui pendant si longtemps a été le privilège presque exclusif des favorisés de la fortune. Aujourd'hui, grâce à la facilité et à la rapidité des communications, ce fruit est vendu couramment dans presque toutes les villes du monde. A Londres, on en voit des monceaux sur les marchés publics. A Paris, outre les étalages des boutiques de produits alimentaires qui en sont souvent abondamment fournis, il n'est pas rare d'en voir dans les petites voitures qui circulent dans les rues. Mais ce que l'on ignore généralement et que vient de faire connaître la *Revue de l'horticulture belge*, c'est que l'on peut extraire des Ananas une eau-de-vie délicieuse ; il ne faut pas s'en étonner, étant donnée l'odeur si suave et si parfumée du fruit. Des essais faits par un colon de la Nouvelle-Calédonie, M. Rouzeaud, ne laissent plus aucun doute à cet égard, et font espérer que bientôt cette délicieuse liqueur viendra s'ajouter à tant d'autres. Il y a donc là une nouvelle industrie à créer, elle sera une ressource de plus pour certaines colonies où l'Ananas peut prospérer en pleine terre.

Expositions annoncées. — Du 13 au 15 septembre, la Société d'horticulture de l'arrondissement de Corbeil fera, dans cette ville, une exposition des produits de l'horticulture ainsi que des arts et indus-

tries qui s'y rattachent. Les personnes qui désireraient concourir devront en faire la demande au secrétaire de la Société, M. E. Fauquet, à Corbeil. Les membres du jury se réuniront au local de l'exposition, le samedi 13 septembre, à 11 heures du matin.

— Du 25 au 30 septembre 1884, la Société d'horticulture du canton de Vaud fera, à Vevey, une exposition d'horticulture ainsi que des arts et industries qui s'y rattachent, à laquelle tous les horticulteurs, amateurs et industriels, quelle que soit leur nationalité, sont invités à prendre part.

Les personnes qui désirent exposer devront, *avant* le 1er septembre, en faire la demande soit au bureau de la Société, soit au président, à Lausanne, en indiquant les objets qu'elles se proposent d'exposer, et l'emplacement qu'elles jugeront devoir leur être nécessaire. Le jury se réunira le 24 septembre, à 11 heures du matin, au local de l'exposition.

Exposition horticole de Saint-Pétersbourg. — Actuellement s'ouvre l'Exposition internationale et le Congrès d'horticulture et de botanique de Saint-Pétersbourg. Nous en rendrons compte dans un de nos prochains numéros (1).

Nécrologie: *M. A. Lavallée.* — L'horticulture française vient de subir un deuil cruel. Le Président de la Société nationale d'horticulture, M. A. Lavallée, est mort subitement dans son parc, à Segrez, le 3 mai, à son arrivée de Cannes. Possesseur d'une grande fortune, dont il faisait le plus noble usage, digne successeur d'un père qui fut l'un des fondateurs vénérés de l'École centrale des Arts et Manufactures, amateur passionné de la flore dendrologique, dont il avait réuni à Segrez les plus belles collections aujourd'hui connues en Europe, dévoué aux intérêts de la grande Société horticole dont il venait d'être réélu président pour quatre années, aimé et estimé de toute l'horticulture française, apprécié à l'étranger par ses mérites comme collectionneur et comme publiciste, M. Lavallée meurt à quarante-neuf ans, laissant d'unanimes regrets.

A la Société nationale d'agriculture, dont il avait été nommé trésorier perpétuel, son administration financière de même que son savoir étendu, lui avait conquis une place choisie dans l'estime de ses collègues.

Tout dernièrement, nous parlions ici-même avec éloge, de son dernier ouvrage, la *Monographie des Clématites à grandes fleurs,* succédant à de nombreuses études botanico-horticoles qui avaient servi à la publication des *Icones*, de l'*Arboretum Segrezianum*, magnifique publication illustrée dont cinq livraisons avaient déjà paru.

La mort de M. Lavallée laisse un grand vide, à la Société d'horticulture particulièrement, où il emportera le souvenir d'un bon administrateur, d'un président respecté, et surtout d'un homme de bien.

E.-A. Carrière et Ed. André.

LES CHÆNOMELES ET LEUR MULTIPLICATION

Établi par Lindley pour une espèce essentiellement japonaise, le *Cydonia Japonica*, Pers. (*Pyrus Japonica*. Thunb., *Chœnomeles Japonica*, Lindl.), le genre *Chœnomeles* est certainement l'un des plus remarquables au point de vue de l'ornement. En effet, de tous les arbustes printaniers, il n'en est aucun qui puisse rivaliser avec les *Chœnomeles*, tant pour l'éclat, la grandeur et le coloris des fleurs, que pour la variété de leurs couleurs. Du blanc pur on passe au rouge le plus foncé par une série infinie de nuances; le jaune même s'y rencontre.

Ces arbustes ne sont nullement délicats, ils viennent à peu près dans tous les sols et à toutes les expositions, quant à leur rusticité, elle est complète; les plus grands froids les laissent tout à fait indemnes.

Ce sont aussi, de toutes les plantes, les plus faciles à conduire. Elles n'exigent ni taille, ni pinçage d'aucune sorte, et, *sans*

(1) A propos de cette exposition, nous croyons rendre service à nos lecteurs en leur signalant un *Guide horticole* dans lequel ils trouveront des renseignements utiles sur l'horticulture en Russie. C'est le volume publié par M. Ed. André, à la suite de son voyage dans cette contrée qu'il visita en 1869, lors de l'Expositition internationale d'horticulture de Saint-Pétersbourg : *Un mois en Russie*, un volume de 282 pages, orné de 40 croquis pris sur place par l'auteur. Librairie G. Masson, 120, boulevard Saint-Germain, à Paris. Prix : 2 fr.

aucun soin, elles fleurissent très-abondamment chaque année. Tout ce que l'on peut faire, comme traitement, c'est, de temps à autre, lorsque les plantes prennent un peu trop de développement, — ce qui est rare, — de rogner les parties qui s'allongent démésurement, et, dans cette circonstance encore, il n'y a aucun principe à observer. Quelle que soit la forme qu'on leur donne, les plantes se couvrent de fleurs chaque année, de mars à mai, suivant les variétés.

Pendant longtemps on ne possédait que des variétés à fleurs simples, mais depuis quelque temps l'on en a obtenu à fleurs plus ou moins pleines, et également de coloris variés.

Multiplication des Chœnomeles. On la fait de plusieurs manières : d'abord par graines qui lèvent parfaitement, et promptement. C'est le moyen d'obtenir des variétés, mais non de conserver celles que l'on a, car les *Chœnomeles* ne se reproduisent pas exactement de semis. Pour maintenir les formes que l'on possède, on emploie le bouturage des racines qui, du reste, émettent facilement des bourgeons, surtout lorsqu'on les plante en terre de bruyère. Il y a encore la greffe en fente, pratiquée sur des plantes du même genre, c'est-à-dire sur *Chœnomeles* obtenus de semis. On fait à celles-ci le reproche de déterminer des confusions dans le cas où le greffon ne reprend pas ou qu'il est peu vigoureux, car alors le sujet pousse des drageons qui peuvent être pris pour la variété greffée. C'est là un inconvénient, sans doute, mais dont pourtant il ne faut pas exagérer l'importance. Il est le même, en effet, que celui qui se montre toutes les fois que l'on greffe sur *franc :* Pommier, Prunier, Cerisier, etc., etc. Toutefois c'est un inconvénient qu'il est facile d'éviter en greffant le *Chœnomeles* sur Poirier. Dans ce cas, en effet, aucune confusion n'est à craindre entre le greffon et le sujet; de plus ce dernier ne repousse pas du pied ni ne drageonne comme le *Chœnomeles.* Nous dirons même, si nous jugeons par quelques exemples que nous avons sous les yeux, que la greffe des *Chœnomeles* sur Poirier présente de sérieux avantages. C'est d'abord celui que l'on a de pouvoir se procurer des sujets très-facilement et en telle quantité que l'on voudra; ensuite d'obtenir promptement de fortes têtes et des tiges plus ou moins élevées qui permettront de varier l'aspect des plantes, par conséquent l'effet ornemental.

Pourrait-on greffer en fente, en plein air, ainsi qu'on le fait des Poiriers? Nous en avons la presque certitude, à en juger par les quelques essais faits par notre collaborateur, M. Carrelet. Voici en quoi consistent ces essais.

En février dernier, nous lui donnâmes une branche d'une jolie et rare variété de *Chœnomeles.* Il la coupa en petits fragments qu'il greffa *en plein air* et *sans aucun soin* particulier : 1° sur un *Chœnomeles* en pleine terre; 2° sur un bourgeon gourmand développé sur la tige d'un Poirier *Curé.* Non seulement ces greffons ont repris, mais ils poussent avec une vigueur extraordinaire, surtout celui qui est greffé sur *Curé.*

Maintenant on peut se demander si ces greffons vivront bien et longtemps, si tous les Poiriers pourraient également être employés comme sujets, et s'il n'y a pas des variétés qui conviendraient mieux que d'autres, soit pour la réussite, soit pour la durée. Nous ne pouvons rien affirmer; la pratique seule pourra répondre à la question que nous venons de poser. Notre but, ici, était d'appeler l'attention sur un fait nouveau qui nous a paru devoir produire de bons résultats. E.-A. Carrière.

PITCAIRNIA MARONI

La faveur est décidément aux Broméliacées. Ces belles Épiphytes, au port si ornemental, aux fleurs souvent brillantes et parfois étranges, et d'une culture généralement facile, passionnent aujourd'hui les amateurs à l'égal des Orchidées. Il n'est guère de mois — j'allais dire de semaine — qu'une nouveauté ou une autre ne soit présentée à l'examen des connaisseurs.

Celle que je viens décrire aujourd'hui est un hybride bien caractérisé entre deux espèces de *Pitcairnia* très-belles et très-connues : le *P. Altensteini*, Scheidw., plante pollinifère, et le *P. corallina*, Lind. et André, plante séminifère.

Ce bel hybride a été obtenu par M. Maron, jardinier au château d'Herbault (Loir-et-Cher), d'une fécondation artificielle opérée le 10 février 1881. Les graines, mûres le 1er septembre de la même année, furent immédiatement semées. Les plantes qui en sortirent montrèrent une vigueur exceptionnelle, et formèrent de fortes touffes dont l'une fleurit en mars dernier pour la première fois. C'est cet exemplaire que j'ai présenté à la Société nationale d'horticulture de France dans sa séance du 24 avril dernier, au nom de M. Maron. La plante, pourvue de nombreuses et grandes feuilles ayant le port de celles d'un *Curculigo recurvata*, mais moins larges et non plissées, était ornée au centre d'un magnifique épi rouge cramoisi foncé, dressé comme dans le *P. Altensteini*, mais de la nuance du *P. corallina*, dont les hampes sont, comme on sait, défléchies et couchées sur le sol. Voici d'ailleurs une description de cette belle nouveauté :

Pitcairnia × *Maroni*, Ed. André. Plante vigoureuse, acaule, formant des touffes épaisses par ses nombreux rejetons. Feuilles de 1m 50 et plus de longueur, dressées, arquées, à pétiole largement embrassant à la base et couvert d'une laine feutrée, brune, caduque, puis retréci, canaliculé à bords convolutés jusqu'à la moitié de sa longueur et dilaté ensuite en limbe de 7 centimètres de large, longuement acuminé aigu, plan ou très-faiblement sillonné, strié nervé et vert en dessus, blanc furfuracé en dessous avec la nervure médiane saillante. Hampe dressée, cylindracée, un tiers plus courte que les feuilles, haute de 80 centimètres à 1 mètre, accompagnée de feuilles florales plus courtes que les autres et longuement atténuées cuspidées, puis entourées de bractées ovales striées, scarieuses, furfuracées, à pointe aiguë ; épi long de 40 centimètres, érigé, conique, portant des fleurs d'abord apprimées, puis s'écartant à angle droit après l'anthèse. Fleurs longue de 8 centimètres, subsessiles, accompagnées chacune d'une bractée plus courte qu'elle et ovale-aiguë, striée, d'un brun fauve ; calyce d'un beau rouge ponceau ou cramoisi foncé, pyramidal, trigone, à angles arrondis, charnu et tuméfié à la base, à sépales triangulaires aigus étroitement imbriqués, longs de 35 millimètres ; pétales longs de 7 centimètres, libres dès la base, convolutés, à limbe dressé, tordu, aigu au sommet, d'un beau rouge corail foncé bordé d'un liseré blanc, à mucron rouge foncé ; étamines égalant les pétales en longueur, à filet linéaire aplati, à anthère subbasifixe, longuement sagittée (15 millimètres), jaune d'or ; style cylindrique, égalant les étamines, stigmate oblong, jaune ; ovaire obscurément trigone, triloculaire.

Je n'ai pu encore observer les capsules, bien que les fleurs étalées et gonflées indiquassent déjà le gonflement des ovaires.

Les caractères intermédiaires de cet hybride, indépendamment de sa grande valeur décorative, sont fort curieux ; on y retrouve le robuste feuillage maïdiforme, vert clair, non plissé, les hampes dressées du *P. Altensteini*, mais sans les fleurs blanches à bractées rouges , et d'autre part l'aspect farineux et laineux des pétioles et des hampes du *P. corallina*, avec des limbes différemment nervés, et sa belle couleur générale écarlate ponceau ou cramoisi foncé, mais sans les hampes réfléchies ou couchées.

Félicitons M. Maron de ce gain précieux, dans un genre qui, jusqu'ici, ne compte guère d'hybrides. Nous ferons connaître ultérieurement la date de sa mise au commerce. Ed. André.

BOUTURAGE ÉCONOMIQUE DES DAHLIAS

Mon but, en écrivant ces quelques lignes, n'est pas d'indiquer ce qu'est le bouturage des Dahlias, ni comment on le pratique, toutes choses bien connues, du reste. Je me propose seulement d'appeler l'attention sur un nouveau mode de multiplication que je qualifie d'économique. Voici en quoi consiste le procédé :

De janvier à mars, lorsqu'on se propose de multiplier les Dahlias on les met soit sur une couche sous châssis, ou mieux dans une serre appropriée pour la circonstance. Les pieds, grossièrement divisés, sont ensuite placés à une certaine distance l'un de l'autre, afin d'éviter le mélange des variétés, et on les recouvre très-légèrement de

terreau. La serre est maintenue à une température de 15 à 20 degrés, afin d'exciter la végétation. On arrose de temps à autre de manière à entretenir le terreau humide.

Jusqu'ici rien de particulier dans ce traitement, qui est celui que l'on applique normalement dans cette circonstance; la seule différence, celle qui fait appliquer le nom « d'économique », consiste dans la distance *un peu* plus grande à laquelle on place les plantes. C'est là, dans cet intervalle, autour et près de chaque touffe, que l'on pique près à près les boutures, au fur et à mesure qu'on les coupe; on les arrose et on les bassine afin de mouiller le terreau et de maintenir humide l'atmosphère de la serre. Ces boutures fanent parfois un peu, mais la reprise n'en souffre guère : 8 à 12 jours suffisent pour qu'elles s'enracinent. Au fur et à mesure de l'enracinement, on enlève les boutures et on les empote dans de petits godets, en ayant soin de mettre à chacun un plomb correspondant au numéro placé sur l'étiquette que doit porter chaque pied; puis ces godets sont placés par ordre sur des tablettes, ou posés sur le sol dans un bout de la serre. Si celle-ci n'est pas suffisamment grande ou qu'on redoute l'encombrement, on peut placer les plantes dans une autre serre ou sur une couche dans un coffre, et sous des châssis que l'on tient fermés tout le temps nécessaire pour la végétation. Il va sans dire que ces jeunes Dahlias devront être garantis du soleil, et que la serre à multiplication, de même que les châssis, devront être ombragés autant que cela sera jugé nécessaire, mais il est également entendu qu'une fois empotés et bien enracinés, les plantes devront recevoir de l'air et de la lumière.

Une précaution qu'il est bon d'observer, c'est de couper les boutures au fur et à mesure qu'elles sont « bonnes à prendre », dût-on même les jeter; autrement peu de bourgeons vigoureux se développeraient seulement, et il n'en pousserait plus d'autres pour le cas où l'on en aurait besoin plus tard : au point de vue de la multiplication, le pied serait « usé ».

Dans un établissement où la collection est nombreuse et le nombre de variétés considérable, on peut, pour éviter les travaux inutiles et ne pas multiplier au delà des besoins certaines variétés vigoureuses, faire immédiatement pour chacune le nombre de plombs nécessaire, en raison des besoins qu'on en a. De cette façon, les numéros étant placés au pied de chaque plante, on est certain, lorsque le nombre des numéros est épuisé, que l'on a bien la quantité de sujets dont on aura besoin pour les livraisons et les plantations.

LEBAS.

CUEILLEUSE DUBOIS

C'est le nom donné à un instrument que vient d'inventer M. Adrien Dubois, fabricant, 7, boulevard de Strasbourg, à Paris : *bien fait, solide et utile*, telles sont, sans exagération, les qualités que présente la *Cueilleuse Dubois*, dont nous allons parler.

L'idée de fabriquer des instruments analogues (cueille-fruits, cueille-roses) n'est pas nouvelle; nous en connaissons même différents modèles, mais aucun n'est comparable à celui de M. Dubois, et ne réunit les conditions que semble exiger un outil de cette nature. La Cueilleuse Dubois est non-seulement un cueille-fleurs et un cueille-fruits, mais c'est aussi un cueille-bourgeons, un cueille-greffons, etc.; elle peut servir à pincer ou à supprimer des bourgeons là où cette opération est nécessaire, dans les endroits où l'on ne pourrait atteindre sans le secours d'une échelle, puisque, étant donné qu'il est long de 1 mètre environ, on peut, en étendant le bras, atteindre à 2 mètres et plus. Sa légèreté est telle qu'on peut facilement le tenir et le faire fonctionner d'une main, à bras tendu, comme le montre la figure 52.

Le mot *cueilleuse* a ici une signification exacte ; en effet, il n'est pas synonyme de *coupe* et comporte avec soi l'idée de la *préhension*, de la chose coupée : en même temps qu'il coupe, l'outil retient la partie coupée qui reste au bout de l'instrument comme le montre la même figure 53.

La Cueilleuse Dubois présente deux formes également solides et agréables : l'une, figure 53, est un bambou-rotin portant à son extrémité inférieure une sorte de gaîne ou de douille mobile en cuivre qui,

lorsqu'elle est placée, renferme et garantit l'instrument. La seconde forme, figure 54, est une canne en bambou, robuste et solide quoique élégante, ferrée à sa partie inférieure, ce qui en fait une véritable canne résistante, sur laquelle on peut s'appuyer et justifie le nom de *canne de jardin* que lui a donné l'inventeur. L'instrument renfermé dans cette canne, qui est creuse, est exactement semblable au précédent et n'en diffère que par le point qui détermine le mouvement des lames soit pour fermer, soit pour ouvrir celles-ci. Une fois l'instrument retiré de la canne qui lui sert d'étui ou de fourreau, les lames s'écartent, puis à l'aide d'une petite languette placée près de la poignée et qui s'ouvre latéralement de façon à ce qu'on puisse la saisir tout en tenant la canne d'une seule main, il suffit d'appuyer sur cette languette pour que les

Fig. 52.
Cueilleuse Dubois en action.

Fig. 53.
Cueilleuse Dubois fermée.

Fig. 54.
Canne de jardin renfermant une *Cueilleuse Dubois*.

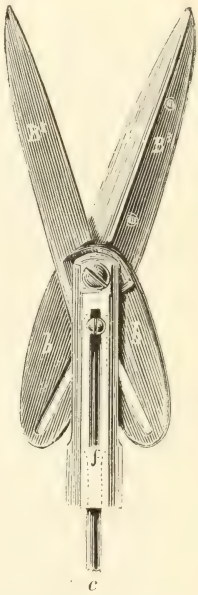


Fig. 55.
Mécanisme de la *Cueilleuse Dubois*.

lames se rapprochent, coupent et saisissent l'objet, ainsi qu'il a déjà été dit.

La *canne de jardin* n'est donc en réalité que la Cueilleuse légèrement modifiée afin qu'elle puisse entrer dans un étui comme une épée dans son fourreau; la seule différence consiste dans le *point d'appui* qui sert à faire jouer les lames. Dans la *Cueilleuse*, c'est une sorte d'anneau dans lequel on passe le doigt pour appuyer, tandis que dans le bâton de jardin ce mouvement s'exerce par une pression sur la languette placée latéralement près de la poignée. Lorsque l'instrument est fermé, cette languette se rabat contre la tige et disparaît presque entièrement, de sorte qu'elle n'empêche pas l'instrument d'entrer dans sa gaîne, et que la canne n'est nullement disgracieuse; on a alors le bâton de jardin qui porte à son extrémité un pommeau élégant, et à sa base une virole en fer qui maintient

et consolide la canne. Quant au fonctionnement de la *Cueilleuse*, il est des plus simples. La figure 55 représente l'instrument ouvert, elle montre en B^1 et B^2 les lames coupantes, et en B^3 la surépaisseur dans laquelle l'objet coupé est serré et maintenu à l'extrémité du ciseau.

Au-dessous du point d'oscillation, les deux branches du ciseau sont percées d'une rainure longitudinale ; on comprend que si une petite tige glisse dans ces deux rainures par un mouvement de va et vient, les deux lames, rapprochées lorsque la tige est au bas de sa course, s'écarteront lorsque la tige arrivera au haut de sa course, c'est-à-dire près du point d'oscillation. Cette tige est d'autre part reliée à l'autre extrémité de la *Cueilleuse*, et le mouvement de va et vient lui est imprimé par le doigt, comme on le voit dans la figure 52.

Les usages auxquels peut servir cet instrument sont tellement nombreux et variés, que nous n'en tenterons même pas l'énumération ; nous nous bornerons à cette simple et importante observation : que pour couper un objet quelconque : fleur, fruit, feuille, etc., il faut avoir soin de faire entrer l'objet le plus profondément possible dans l'ouverture formée par les lames du *ciseau-pinceur* et ensuite donner un coup sec et prompt afin que l'objet coupé se trouve immédiatement saisi entre les parties planes du ciseau, qui en forment les organes de préhension. E.-A. Carrière.

CULTURE DES CALADIUMS COLORÉS

Chacun connaît les admirables Aroïdées de l'Amérique du Sud, introduites par M. Baraquin, et dont les semeurs, M. A. Bleu à leur tête, ont obtenu des variétés nuancées des plus vives couleurs.

Leur culture est également bien connue. Chaque année, dans les expositions horticoles, on en voit paraître de superbes exemplaires, et quelquefois leur feuillage atteint des dimensions surprenantes. Beaucoup de chaleur, d'humidité et un terreau substantiel, telles sont les conditions principales pour obtenir une belle végétation.

Mais j'ai obtenu depuis quelque temps des proportions de feuillage plus considérables que tout ce que j'avais rencontré ailleurs jusqu'à présent, et j'ai cru être utile aux lecteurs de la *Revue horticole*, en leur indiquant le procédé qu'on emploie pour obtenir ces résultats.

La variété de semis mise au commerce par M. Bleu sous le nom d'*Aurore boréale*, est celle qui m'a offert jusqu'ici les plus grandes dimensions. J'ai mesuré et fait mesurer par plusieurs personnes, en avril dernier, des limbes de 58 *centimètres de longueur* sur 48 *centimètres de largeur*.

Les plantes dont il s'agit ont été cultivées sous des châssis chauffés par l'action combinée du thermosiphon et du fumier. C'est surtout à cette combinaison que j'attribue d'aussi fortes dimensions.

Je dois dire aussi que le rempotage, opération très-importante, a été fait en deux fois. Le compost que j'ai employé était un mélange de moitié de terre de bruyère, deux cinquièmes de *sphagnum*, et un dixième de charbon de bois et de mâchefer. Toutes ces substances avaient été soigneusement passées au tamis, de manière à former un mélange doux et très-léger.

Je recommande spécialement, quand les plantes commencent à bien débourrer, de retrancher les hampes florales portant des spathes dont le développement se fait toujours au détriment des dimensions du feuillage.

Les Caladiums colorés aiment beaucoup l'eau, qu'il faut leur ménager lorsque le temps est sombre, mais verser avec abondance lorsque le soleil donne.

Tel est le traitement très-simple que j'emploie et qui m'a donné les larges feuilles que je viens de citer. J'ai assuré la continuité de la chaleur par le thermosiphon ajouté au fumier, et, sans aucun doute, c'est là un grand élément de succès.

Bach,
Jardinier chez M. le baron G. de Rothschild, à Chantilly.

BORONIA MEGASTIGMA

Créé par Smith, en l'honneur du botaniste italien Boroni, le genre *Boronia* est indigène de la Nouvelle-Hollande. Tous ses représentants sont de très-jolis arbustes,

buissonneux, bien que de petite stature, à rameaux dressés, très-ténus. Ils appartiennent à la famille des Diosmées ; tous sont très-floribonds et assurément très-dignes d'être cultivés.

L'espèce dont nous parlons, malgré ses qualités et bien que jolie, n'est pas ce qu'on peut appeler « brillante », mais elle rachète largement cette imperfection par son indicible odeur qui rappelle ce qu'on trouve de plus finement suave dans certaines espèces d'Orchidées, par exemple. Ses caractères sont les suivants :

Plante buissonneuse, à rameaux nombreux, excessivement ténus, dressés. Feuilles opposées, à trois divisions finement linéaires, formant par leur ensemble des sortes de faux verticilles très-légers. Fleurs solitaires, d'environ 1 centimètre de diamètre, légèrement penchées, subcampanulées par la concavité des pétales. Calyce à divisions très-petites, appliquées. Pétales 4, obovales, largement arrondis, d'un roux très-foncé et même brunâtre à l'extérieur, d'un jaune légèrement verdâtre à l'intérieur, ce qui produit un frappant contraste. Odeur fine, pénétrante et très-agréable, vanillée-poivrée, persistant assez longtemps aux mains lorsqu'on a touché les fleurs. Sans être difficile, la culture des Boronias exige certains soins particuliers. Il faut tenir les plantes dans des vases relativement petits et les placer près de la lumière dans une serre tempérée. Il faut aussi veiller à ce qu'elles ne s'emportent pas, ce qui est facile à l'aide de pinçages ou de rabattages pratiqués après la floraison, qui est printanière. En général aussi, ces plantes doivent être renouvelées, car en vieillissant, quoi qu'on fasse, elles tendent à se dégarnir. Du reste, leur multiplication est facile par boutures faites avec des bourgeons semi-herbacés, que l'on plante sous cloche où ils s'enracinent promptement.

La terre de bruyère légère, un peu fibro-spongieuse, convient aux Boronias. De même que pour toutes les plantes à rameaux ténus, les arrosages doivent être très-modérés, surtout l'hiver, et si les plantes sont dans des pots assez grands, ce qui est toujours mauvais.

On peut se procurer le *Boronia megastigma* chez M. Rougier-Chauvière, horticulteur, 152, rue de la Roquette, à Paris.

E.-A. Carrière.

OBSERVATIONS SUR LE MOT FRANC

Plusieurs fois déjà on nous a demandé des renseignements à propos du mot *franc*, si fréquemment usité en horticulture, et tout récemment encore, dans la *Correspondance*, un abonné nous adressait à peu près la même question en nous priant d'y répondre.

Sans être complexe, cette question nécessite quelques explications. Disons, toutefois, que si elle demande certains éclaircissements, c'est surtout par les conséquences que détermine le mot *franc*, au point de vue pratique. Il suffirait à la rigueur de quelques mots pour expliquer la véritable signification du terme *franc*, par exemple cette phrase : « On nomme *franc* tout individu obtenu de graines. » Voilà ce que disent à peu près tous les dictionnaires.

Mais, quoique absolument exacte, cette définition serait insuffisante dans la pratique. Dans le langage horticole, le terme *franc* ne s'emploie guère qu'en parlant des végétaux ligneux, et lorsqu'il s'agit de greffer, mais alors par opposition à un arbre greffé sur une espèce étrangère, c'est-à-dire appartenant à un genre différent. Parfois aussi et dans le même cas, ce mot s'emploie, bien que la greffe soit faite sur un sujet du même genre ou de la même espèce, mais alors d'obtention différente. Ainsi l'on dit : ce Poirier est greffé sur *franc*, par opposition à un autre greffé sur *Coignassier* ; ces Pêchers sont greffés sur *franc*, c'est-à-dire sur *Pêcher* de semis par opposition à d'autres greffés soit sur Prunier, soit sur Amandier. On dit également: ces Pruniers sont greffés sur *franc* mais sur *drageon*, c'est-à-dire sur des Pruniers provenant d'éclats ou de toute autre manière : bouture, couchage, marcottage.

Mais, à part ces dénominations qui, après tout, n'ont qu'une importance secondaire, il y a les conséquences du mot *franc* qui, dans la pratique, peuvent avoir des incon-

vénients, que nous allons essayer de faire ressortir. Un des plus grands, c'est l'idée qu'il donne d'une chose *unique* par ses caractères, ce qui est loin d'exister. En effet, dans un semis d'arbre fruitier d'une espèce quelconque, on peut dire qu'il y a autant de différences que d'individus, puisque pas un d'eux ne peut être identique à un autre ; et si parmi eux plusieurs peuvent en apparence être semblables, il en est aussi qui ont des tempéraments bien différents ; et qui, par conséquent, lorsqu'on les emploie comme sujets, ne peuvent produire des résultats identiques. De là, peut-être, ces différences que l'on remarque entre des sujets que l'on regarde comme devant être identiques, par ce fait qu'ils sont également greffés sur *franc*. N'est-ce pas aussi à cette même cause qu'il faut attribuer la non-réussite de certains sujets qui ont été greffés ensemble et qui, provenant d'un même semis, sont placés dans les mêmes conditions ? Ces différences peuvent être surtout relativement grandes lorsque les graines, achetées dans le commerce, proviennent d'arbres différents, et récoltées en mélange. Aussi un point important est-il de recueillir ses graines soi-même, et sur des individus également vigoureux et aussi semblables que possible par l'aspect et la végétation. Autrement, et bien que provenant d'un même semis, les sujets peuvent être très-différents et n'avoir guère de commun que le nom *franc*.

Les faits dont nous parlons sont nombreux et surtout faciles à constater quand les *francs* sont destinés à faire directement des tiges. Dans ce cas, en effet, combien sont impropres à cet usage ! Tandis que certains s'élèvent verticalement, on en voit d'autres qui, bien que vigoureux, tendent à pousser horizontalement ou même à retomber vers le sol. Il en est aussi qui sont faibles, chétifs et rabougris, ou qui, extrêmement ramifiés, forment des buissons quoi que l'on fasse. Aussi aujourd'hui, lorsqu'on veut former des tiges, greffe-t-on rez de terre indistinctement *tous les sujets* avec une même espèce, et il en résulte des tiges uniformes. Si ces arbres sont identiques, provenant d'un même arbre, et autant que possible de rameaux sains et vigoureux, la reprise est aussi beaucoup plus assurée, surtout si l'on greffe en écusson.

Ainsi, on le voit, bien que des arbres portent également le mot *franc* parce qu'ils sont obtenus par graines, ils peuvent — ils doivent même — présenter entre eux des différences plus ou moins grandes, parfois même très-grandes. Comme il n'y a jamais d'identité absolue, on devra donc, lorsqu'on voudra obtenir des arbres uniformes comme végétation, comme aspect, comme vigueur, choisir, sur un sujet vigoureux, de bons rameaux sur lesquels on prendra des yeux pour greffer des sujets de semis, puis greffer les bourgeons provenant de ces greffes avec l'espèce que l'on tient à propager, pour en récolter des fruits. C'est là ce qu'on nomme *surgreffer*. E.-A. Carrière.

LES ALSTRŒMÈRES

Les charmantes Amaryllidées qui forment le genre *Alstrœmeria* sont originaires de l'Amérique australe, depuis le Tropique jusqu'au sud du Chili. Elles confinent aux *Bomarea*, mais elles s'en distinguent principalement, au point de vue horticole, en ce que leur tiges sont dressées et non grimpantes.

De plus, les Alstrœmères présentent à l'amateur des jardins cet avantage d'avoir plusieurs espèces rustiques, de se plaire en plein air, et d'y produire, dans la belle saison, une profusion de jolies fleurs dont les semis ont beaucoup varié les nuances et qui sont précieuses pour les fleurs coupées.

Le nombre des espèces publiées d'Alstrœmères dépasse aujourd'hui 50. Kunth seul en décrit 39 (1) ; mais le total devrait être réduit, car les botanistes ont confondu, à plusieurs reprises, de simples variétés avec les types spécifiques.

Parmi les espèces qui ont produit les nombreuses variétés obtenues successivement par les semeurs, on distingue surtout les *Alstrœmeria versicolor* et *aurantiaca*, peut-être aussi quelques autres mal définies et qu'on aura introduites sans être bien certain de leur identification. Leur caractère est d'être à peu près rustiques, même

(1) *Enum. plant.*, V, pp. 758-781.

Godard del. Chromolith. G. Severeyns

Alstræmières hybrides.

sous le climat de Paris, pour peu que leurs racines charnues soient suffisamment enfoncées dans le sol, et plantées dans un terrain bien drainé. Dans ces conditions, elles ne redoutent rien de nos froids, surtout si l'on prend la précaution de couvrir de feuilles, pendant l'hiver, la plate-bande où elles sont plantées.

Les semis donnent de nombreuses variétés, variant du rouge écarlate au violet, du jaune au blanc, en passant par toutes les nuances de fond intermédiaires, sur lesquelles se détachent gracieusement les stries plus vives et variées de deux des segments internes du périanthe.

Le bouquet dont nous donnons aujourd'hui l'image fidèle a été cueilli l'année dernière parmi la nombreuse collection d'Alstrœmères cultivés dans le parc de Rocquencourt, chez l'amateur distingué que tous les horticulteurs connaissent, Mme Ch. Heine. Les plantes qui portaient ces charmantes fleurs, plantées en place dans plusieurs plates-bandes depuis plusieurs années, sans être jamais relevées, ont formé des touffes d'une vigueur extrême, et pendant toute la belle saison, depuis août, elles ne cessent de fleurir.

Culture. — La culture des Alstrœmères ne présente aucune difficulté sérieuse; mais il est certains principes qu'il ne faut pas méconnaître, sous peine de mécomptes.

D'abord il faut renoncer à la culture en pots, qui convient assez aux belles lianes du genre voisin, les *Bomarea*, devenu aujourd'hui à la mode. Les racines fasciculées charnues, des Alstrœmères, seraient un obstacle à cette culture. D'ailleurs la pleine terre suffit pour les avoir en toute beauté.

Le mode le meilleur de préparation du terrain est celui-ci :

On défonce, à 50 centimètres de profondeur, une bonne terre de jardin, au fond de laquelle on place un drainage de cailloux siliceux et de sable, épais de 10 centimètres au moins. Il restera 40 centimètres d'épaisseur de terre végétale, humeuse et sableuse en même temps, mais non calcaire, et à laquelle on mêle du terreau bien consommé.

En octobre, on plantera les *griffes* ou racines fasciculées, à 30 ou 40 centimètres de distance, pour obtenir un large développement des touffes. Le dessus de chaque griffe doit être à 25 centimètres de la surface du sol. On couvre avec le même compost, et l'on abrite l'hiver, comme je l'ai dit plus haut, avec une couche de feuilles, que l'on retire dès que les froids ne sont plus à craindre.

La seule chose à redouter étant l'humidité, je ne saurais trop insister sur la question du drainage, pour obtenir un bon résultat.

Ainsi traitées, les plantes pousseront librement, dresseront leurs nombreuses tiges qui atteindront de 50 centimètres à 1 mètre dans le courant du printemps, et se couvriront de fleurs à partir de juin.

On multiplie les Alstrœmères par division des touffes, mais seulement au premier printemps, en mars ; il est bon de tenir les jeunes multiplications en pots et sous châssis pour les empêcher de fondre.

Les Alstrœmères sont si voisins des Bomaréas que certains auteurs avaient confondu ces deux genres. Il y aurait peut-être à utiliser cette similitude en fécondant les deux genres l'un par l'autre. Notre flore ornementale de plein air pourrait en retirer des produits intéressants à divers points de vue. Ed. André.

ARAUCARIA EXCELSA VAR. SIMPLEX

Pourquoi ce qualificatif *simplex?* Rien n'est plus juste que cette appellation. En effet, au lieu d'avoir des branches portant de nombreuses ramilles très-rapprochées et régulièrement distiques, cette variété a les branches grêles, tout à fait *simples*, cylindriques, flagelliformes et d'une longueur extrême, étalées d'abord puis plus ou moins tombantes, par l'effet de leur propre poids, rappelant assez exactement de fortes cordes ou de grosses ficelles. Rien, non plus, de singulier comme cette forme d'Araucaria; aussi, chaque fois qu'elle a été présentée dans les expositions, le jury, à l'unanimité, lui a-t-il décerné une récompense, souvent même avec une « mention spéciale ». C'était justice, puisque, en effet, cette forme pouvait être regardée comme unique. Pourtant qu'était-elle? Le produit d'une opération des plus simples,

de la suppression des yeux au fur et à mesure qu'ils apparaissent. Lorsque cette opération est bien faite, et surtout opportunément, c'est-à-dire aussitôt que le bourgeon est à peine visible, on n'aperçoit aucune trace pouvant indiquer la supercherie, de sorte qu'il n'est personne, s'il ne connaît le fait, qui douterait qu'il y a là un phénomène naturel auquel la main de l'homme est complètement étrangère ; et ce n'est pas exact, puisque, au contraire, il résulte d'une opération spéciale.

L'allongement si considérable et tout à fait insolite de ces rameaux s'explique facilement par la suppression complète des bourgeons latéraux, ce qui rejette toute la sève dans le bourgeon terminal qui, alors, prend des proportions inusitées.

Si cette forme anormale n'est pas comparable à celle d'un bel Araucaria abandonné à lui-même, et alors très-régulièrement garni de ramules, elle n'en est pas moins très-remarquable et pourrait même, dans certains cas, être avantageusement utilisée, par exemple lorsqu'il s'agit de garnitures pittoresques, et c'est surtout à ce titre que nous la recommandons. Au point de vue physiologique, elle présente aussi un certain intérêt, en montrant une fois de plus combien le traitement peut modifier les formes des végétaux. Ici, la transformation est tellement complète que des praticiens consommés ont été parfois mis dans l'erreur et ont cru à une forme naturelle.

MAY.

LES POIREAUX MONSTRUEUX EN ÉTÉ

Ces énormes Poireaux, qui généralement et non sans raison, excitent l'admiration aux expositions d'été, sont dus à une culture toute particulière qui, sans être difficile, exige pourtant certains soins spéciaux que je vais indiquer. On doit comprendre, en effet, que pour arriver à obtenir en quelques mois, ces monstres dont un seul peut peser jusque un kilogramme et plus, il ne suffit pas de semer et de planter n'importe où et au hasard, c'est-à-dire dans les premières conditions venues. Non, il faut d'abord choisir, dans les variétés robustes, vigoureuses et rustiques, qui du reste, ne manquent pas, telles que le *gros court de Rouen*, les Poireaux *de Carentan*, ou toute autre variété analogue se formant tout naturellement. Ainsi, dans mes cultures, et par le fait seul d'une bonne sélection, il me serait facile d'en trouver cinq ou six variétés, dont plusieurs sont aussi belles, au moins, que le gros Poireau *long blanc* des maraîchers. Une chose importante aussi, pour obtenir ces Poireaux monstrueux et tendres à la fois, c'est qu'ils poussent vigoureusement et n'éprouvent pas d'arrêt dans leur développement. Pour arriver à ce résultat, voici comment j'opère :

En décembre ou janvier, je sème sur une couche ordinaire et sous châssis, la graine de la variété de Poireaux que j'ai choisie, puis j'arrose. Aussitôt que les plants ont seulement trois feuilles, je donne de l'air, que je renouvelle toutes les fois que le temps le permet, de manière à éviter l'étiolement, toujours nuisible à toutes les plantes, surtout aux Poireaux qui redoutent la chaleur concentrée. Ce qui prouve que ces plantes ne redoutent pas le froid, c'est que, précisément dans l'hiver, dans nos jardins, et sans soins, les Poireaux prennent le plus grand développement. Toutefois ici, en raison de leur jeune âge, il va sans dire qu'il faut les garantir des fortes gelées. Vers le 25 avril, alors que les plants sont déjà gros comme un très-fort crayon, on « habille » ces plants et on les repique dans un terrain plutôt fort que léger, toujours consistant, qui en janvier ou février a dû être profondément labouré et bien fumé. Un peu avant la plantation, ce labour est renouvelé, mais alors plus superficiellement, en ajoutant une légère fumure bien consommée.

La plantation faite, on donne quelques arrosages légers de temps à autre, uniquement pour que les plantes ne souffrent pas. Mais une fois qu'elles sont bien reprises, il faut donner trois ou quatre arrosages *à blanc*, par mois, ce qui est d'autant plus nécessaire qu'il fait plus chaud et que les Poireaux ne doivent pas souffrir, ce qui les durcirait et en arrêterait le développement.

C'est à l'aide de ce traitement qui, du

reste, est très-simple que, vers la première quinzaine d'août, on commence à arracher ces énormes Poireaux qui, comme je l'ai dit ci-dessus, peuvent peser chacun, un kilogramme et même plus.

Vincent BERTHAULT.

LE PARC NATIONAL DE YELLOWSTONE

Parmi les nombreux sujets d'étude qu'embrasse l'horticulture se trouvent la création et l'embellissement des parcs et des jardins.

S'il est utile d'encourager les modestes efforts individuels, pour créer et entretenir des plantations attenant à nos habitations, s'il faut propager la culture des fleurs, même sur nos fenêtres, comme on le fait en Belgique et en Angleterre, il n'est pas moins utile et intéressant de connaître les grands parcs destinés à l'assainissement et à la promenade dans nos grandes villes : ces parcs sont toujours plus ou moins artificiels et modifiés par l'art moderne qui cherche à imiter la nature, en y créant des lacs, des rochers et des cascades.

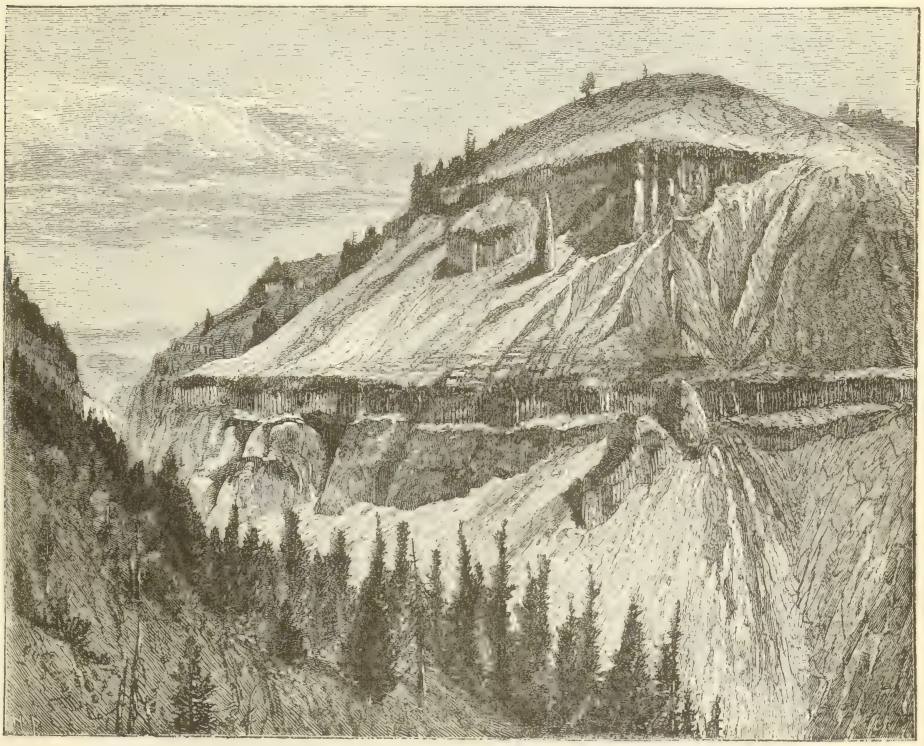


Fig. 56. — Rochers basaltiques dans le Parc national.

Mais, quelquefois, la nature elle-même réunit sur un point du globe des merveilles qu'il serait important de conserver intactes, à l'abri de la spéculation et du vandalisme des hommes. Nous en avons la preuve dans les fameuses chutes du Niagara dont les vues et les abords sont malheureusement exploités aujourd'hui par de nombreux industriels.

Quand la nature nous offre un temple semblable, où le poète et le penseur se sentent pénétrés jusqu'au fond de l'âme et saisis d'une muette admiration devant la majesté d'un si grand spectacle, ce qu'il faut surtout, c'est du repos et du silence : il est odieux de voir, autour de soi, toutes les petitesses humaines s'étaler à nos yeux sous forme d'hôteliers, de tourniquets et de cicérones rapaces : ceux-là me comprendront qui ont vu Constantinople, Pompéi, Saint-Pierre de Rome, ou toute autre grande œuvre de l'art ou de la nature.....

Déjà le gouvernement des États-Unis, plus clairvoyant, avait eu le bon esprit, en 1864, de conserver à la science et à l'admiration des voyageurs les merveilles végétales de la vallée de Yosemite, en Californie. Une mesure semblable a été prise pour le parc qui fait l'objet de cette note.

Ce parc est le plus étendu qu'il y ait au monde : c'est plutôt ce que les Américains appellent une « reservation » ou une portion de territoire réservée dans un but d'intérêt public, par exemple, pour y conserver certaines espèces d'animaux ou certaines plantes qui disparaissent aux approches de notre soi-disant civilisation. Ce n'est certes pas parce que le parc est curieux au point de vue botanique, que je le signale à l'attention ; c'est le géologue, le chimiste et le médecin qui s'intéresseront surtout au « Yellowstone national Park », et y feront une ample moisson d'observations, mais ce n'est pas une raison pour que les horticulteurs ne connaissent pas la création naturelle la plus étendue et la plus remarquable qu'il

Fig. 57. — Le *Giant Geyser* en éruption.

nous soit donné d'admirer aujourd'hui comme promenade publique : on l'a justement désignée sous le nom de « Wonderland », ou terre des merveilles.....

On sait qu'il y a aujourd'hui trois grandes lignes de chemin de fer qui unissent l'océan Atlantique à l'océan Pacifique, en attendant que le percement de Panama soit effectué. Ah ! il est déjà loin le temps où, en 1842, étant à Saint-Louis, dans le Missouri, j'accompagnais pendant quelques jours le colonel Frémont, essayant alors de traverser le continent directement de l'est à l'ouest : ce n'étaient pas les animaux malfaisants ou les fièvres qui étaient à craindre, c'étaient les Indiens qu'il fallait éviter ou combattre ; on mettait alors trois à quatre mois pour traverser les plaines de l'Ouest et les montagnes Rocheuses ; aujour-

d'hui, on les traverse en cinq jours, en toute sécurité et dans des wagons meilleurs que les nôtres.....

C'est généralement la voie de Livingston à Mammoth Springs, que l'on choisit, parce qu'elle traverse des États plus pittoresques et plus riches que le « Central Pacific Railroad », puis parce qu'elle vous met à l'entrée du parc, à Mammoth Springs.

Jusqu'à l'année dernière, il n'y avait ni hôtels, ni abris d'aucun genre pour les touristes. On voyageait avec des tentes et un matériel complet de campement, comme dans les déserts. Aujourd'hui, une compagnie, celle de

Fig. 58. — Le *Great Geyser* en éruption.

MM. Rufus, Hatch et Cie, autorisée par le gouvernement, a déjà construit un vaste hôtel à Mammoth Springs et elle est en train d'en construire plusieurs autres dans les lieux les plus intéressants.

Parlons enfin du parc lui-même. Il est situé dans la partie nord-ouest de l'État de Wyoming, entre le 110e et le 111e degré de longitude et le 44e et le 45e degré de latitude. Il est borné au nord par l'État de Montana, et à l'ouest par l'État d'Idaho; sa longueur est d'environ 35 milles (1) de l'est à l'ouest et de 65 milles du nord au sud, c'est-à-dire que sa superficie est d'environ 3,500 milles carrés. C'est un vaste plateau élevé de 6 à 8,000 pieds (2) au-des-

(1) Le mille anglais est de 1 kilom. 109 mèt. 514.
(2) Le pied anglais est de 0m 504.

sus du niveau de l'océan Pacifique, entrecoupé par de nombreuses vallées couvertes de Conifères, par des rivières formant les cascades les plus pittoresques et par des montagnes de 10 à 12,000 pieds d'élévation.

Comme dans nos hautes vallées des Alpes, les excursions ne sont possibles que de juin à septembre, à cause des neiges. En été, la température y est en moyenne de + 10° à 12° le matin ; elle s'élève jusqu'à + 25° à 30° quelquefois à midi et il y gèle presque toutes les nuits. Le sol est d'origine volcanique, entièrement impropre à l'agriculture ; on y voit les rochers basaltiques les plus variés (fig. 56.) et les couches les plus curieuses d'arbres fossiles, surtout dans la partie orientale. C'est là que prennent naissance un grand nombre de cours d'eau, les uns se dirigeant par le Missouri et le Mississipi dans le golfe du Mexique; les autres, comme le Columbia et le Colorado, dans l'océan Pacifique.

Ce qui fait l'admiration de tous les visiteurs, ce sont les sources jaillissantes qui couvrent toute la partie occidentale du parc, surtout dans la partie dite « Fire Hole Basin ». Ces sources, représentées par les figures 57 et 58,

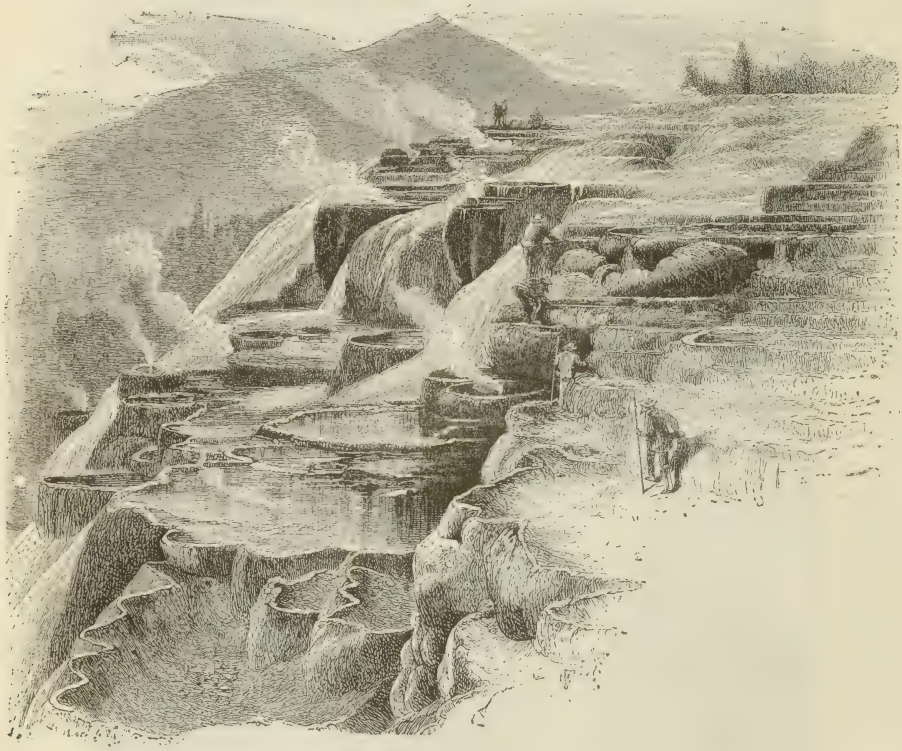


Fig. 59. — Vue des *Mammoth hot Springs.*

jaillissent du sol en quantités et en formes infinies : elles ont laissé à leur sortie de terre des dépôts calcaires, sulfureux et ferrugineux qui affectent les formes les plus bizarres et donnent au paysage l'aspect le plus varié et le plus pittoresque.

On en compte près de 3,000 dans l'enceinte du Parc : elles sont intermittentes et ont une température qui varie de 15° à 100° centigrades; les unes jaillissent toutes les heures, d'autres trois fois par jour, d'autres, enfin, tous les trois ou quatre jours seulement. L'éruption varie aussi beaucoup en durée et la hauteur de l'eau atteint depuis 0m 30 jusqu'à 75 mètres au-dessus du sol. Outre ces sources, des lacs nombreux découpent et embellissent le paysage : le principal d'entre eux, le « Yellowstone lake » est un vrai modèle à imiter par les dessinateurs de parcs publics. A côté des sources chaudes se trouvent souvent des sources froides et des cours d'eau où se pêchent des truites : le pêcheur, sans détacher le poisson de sa ligne, peut le plonger dans une source chaude à sa portée, et il en retire le poisson quand il est cuit.

Le gouvernement des États-Unis avait eu, dès 1871, la sagesse de suivre le conseil d'un éminent professeur, M. F.-V. Hayden, géologue,

qui a publié de nombreux rapports sur les territoires de l'Ouest (1).

En 1872, une loi détacha du domaine public ce qui forme aujourd'hui le Parc national pour le consacrer à perpétuité à l'usage et au plaisir du public. Cette loi fut votée sur les vives instances de M. Hayden et le Parc fut confié aux soins du Ministre de l'intérieur pour assurer la conservation des forêts, des sources minérales et des nombreuses curiosités naturelles qu'on y trouve à chaque pas. Des règlements particuliers furent dressés par les soins d'un superintendant spécial : le premier fut Mr N. P. Langford, qui fut remplacé en 1871 par Mr P. W. Norris. Ce dernier a publié, de 1877 à 1881, un très-intéressant rapport annuel sur les voies de communication qu'il était chargé d'établir, sur l'histoire, le climat et les curiosités de tout genre, objets de ses intelligentes recherches. Un de ses premiers soins fut de conclure un traité de paix avec les tribus indiennes qui avaient occupé certaines parties du parc, afin de leur en interdire l'entrée et d'assurer la sécurité des visiteurs. Il fit aussi placer aux principaux points, comme chez nous dans la forêt de Fontainebleau, des signes pour guider les touristes.

Le surintendant actuel est Mr P. H. Conger, qui continue l'œuvre de Mr Norris avec le plus grand dévouement.

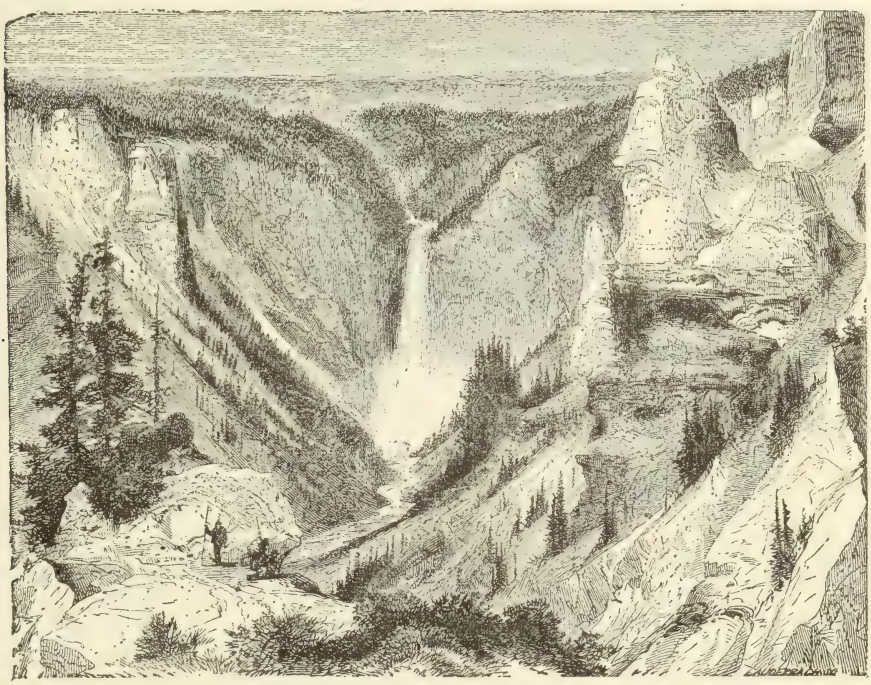


Fig. 60. — Vue de la chute de la rivière de Yellowstone.

Pour faire le tour du Parc et pour en voir les principales curiosités naturelles déjà explorées, Mr Conger estime à 163 milles la distance nécessaire à parcourir pour revenir au point de départ.

Les premiers renseignements authentiques publiés sur le Parc ne datent guère que de 1863; jusqu'à cette époque, on ajoutait peu de foi aux rapports des trappeurs qui faisaient sur leurs explorations des récits exagérés; mais, peu à peu, des voyageurs sérieux et des savants publièrent de nombreux documents qui tous les jours attirèrent davantage les touristes. Tout marche vite aux États-Unis, les hôtels se construisent sur les points principaux, les chemins de fer conduisent jusqu'à Mammoth Springs, les routes carrossables s'améliorent partout et le Parc va être visité comme les arbres géants de la Californie. Parmi les excursionnistes qui ont parcouru le parc en 1882, se trouvait le Président des États-Unis, accompagné d'une suite nombreuse. On n'éprouve pas là, dans la marche, les difficultés sans nombre que l'on trouve dans les pays méridionaux à température chaude et humide si favorable à la végétation, si fréquentés par les insectes.

Dans le Nord, sauf les obstacles que forment quelques marais que l'on contourne, ou des

(1) Twelth annual Report of the United States geological and geographical Survey of the Territories of Wyoming and Idaho, by F. V. Hayden. — Washington, Government printing office, 1883.

arbres renversés par les tempêtes ou la vieillesse, les passages sont assez faciles partout comme dans les régions élevées où dominent les Conifères : là, l'*Abies excelsa* et ses congénères atteignent quelquefois jusqu'à 150 pieds de haut et un diamètre de 5 à 6 pieds; les forêts couvrent plus des trois quarts du Parc; le reste est composé de vallées gazonnées et de roches basaltiques ou granitiques souvent recouvertes par les dépôts bizarres provenant de sources taries; ces dépôts affectent les formes les plus pittoresques, comme on le voit dans la figure 59, qui donne une idée des terrasses de Mammoth Springs; là, les concrétions calcaires, provenant des eaux souterraines, claires comme du cristal, forment une succession de poches liquides, à des températures diverses et avec des couleurs si variées, que leur aspect au soleil a quelque chose de féerique.

Le plateau supérieur, c'est-à-dire le cratère d'où sortent les eaux qui forment les couches successives qu'indique la figure 59, est à 200 pieds au-dessus de la plaine; on peut juger par là de la grandeur de ce spectacle. Ce n'est qu'en Islande et dans la Nouvelle-Zélande que l'on trouve des formations analogues.

Si la première partie du Parc, celle du Nord-Ouest, est intéressante comme témoignage des feux souterrains qui couvent sous l'écorce terrestre et ébranlent par intervalles certaines parties de notre globe, la partie orientale présente des scènes qui reposent la vue et l'odorat des vapeurs sulfureuses qu'on a respirées à chaque pas. Outre les paysages délicieux qu'offre le lac de Yellowstone, le cours de la rivière qu'il faut suivre pour revenir à Mammoth Springs renferme des cascades dont l'une a 150 pieds de haut, et la deuxième 350 pieds (fig. 60). Les eaux parcourent alors un ravin profondément encaissé, dont les côtés ont de 12 à 1,500 pieds de hauteur; ils sont formés surtout de roches basaltiques couvertes par des suintements de sources minérales de natures diverses; ces dépôts prennent des nuances variées qui, dans ces abîmes, ont des reflets magiques et souvent au soleil ont l'apparence de pierres précieuses.

On voit, par ce qui précède, que le « Yellowstone national Park » est aujourd'hui d'une visite facile et qu'il offre aux géologues, aux médecins et aux touristes, de nombreux sujets d'études.

Les voyages dans l'Amérique du Nord ont cet avantage immense sur d'autres contrées du globe, que les maladies infectieuses y sont rares et les moyens de communication rapides et économiques. Avant que les grands problèmes sociaux qui divisent l'Europe aient eu besoin de solutions pratiques aux États-Unis, il y aura encore pendant longtemps une soupape de sûreté dans les vastes territoires de l'Ouest; plus tard, quand les races Américaine, Allemande, Chinoise, etc., viendront à se rencontrer sur le terrain des intérêts matériels et politiques, quand la population sera aussi dense que la nôtre en Europe à surface égale, c'est-à-dire quand on la comptera par centaines de millions, alors, il se produira là probablement une secousse sociale comme le monde n'en a jamais eu d'exemple; mais, en attendant, nous avons aujourd'hui un curieux spectacle sous les yeux, celui d'un peuple actif, industrieux, placé dans un milieu où la nature a tout mis en abondance pour satisfaire les besoins du commerce, de l'agriculture et de l'industrie, c'est-à-dire un climat salubre, des fleuves immenses, des ports profonds et faciles d'accès, de la houille, du pétrole, des métaux de tous genres, des sols d'une fertilité exceptionnelle; pas de question romaine, ni de question d'Orient; l'uniformité de langue et de monnaies; pas de voisins jaloux ni d'armées permanentes. Voilà bien des éléments de prospérité ! Aussi, je ne saurais trop recommander de consacrer quelques semaines à voir de près la vaste scène où se développe aujourd'hui l'un des grands problèmes de l'avenir.

Ch. Joly.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 24 AVRIL 1884

Apports. — Au comité d'*arboriculture*, un seul présentateur : M. Baulot, à Montgeron, qui avait apporté une grosse et belle Poire sans nom, que le comité a cru reconnaître pour un *Colmar des Invalides*. Dégusté, ce fruit a été trouvé assez bon, eu égard à la saison avancée. La chair blanche, un peu grosse, presque fondante, est très-sucrée. — Il pourrait faire un bon fruit à cuire.

Au comité de *culture potagère* ont été présentés : par M. Vavin, des Betteraves *plate d'Egypte*, excellente variété à cuire et à manger en salade; — par M. Chemin, maraîcher, boulevard de la Gare-de-Grenelle, à Issy (Seine), une botte de Radis noirs très-beaux et même gros, si l'on tient compte de la saison. C'était de la haute primeur; — par M. Vincent Berthault, jardinier à Rungis (Seine), des Tomates en pots dont la beauté témoignait d'une culture soignée et parfaitement entendue. Elles appartenaient à la variété naine hâtive. A l'aide d'un traitement spécial, M. Berthault obtient

des plantes qui, bien que très-naines (25 à 30 centimètres de haut), se chargent de fruits.

Au comité de *floriculture* ont été présentés: Par M. Mallet, horticulteur au Plessis-Piquet (Seine), des rameaux littéralement couverts de fleurs de l'*Exochorda* (*Spiræa*) *grandiflora*, plante peu connue, rustique, très-floribonde, d'une beauté vraiment hors ligne, à tous les points de vue digne de figurer dans tous les jardins, où, pourtant, elle fait généralement défaut. Ses fleurs, d'un blanc pur, sont très-grandes et très-élégantes ; — par M. Fauvel, jardinier à Taverny, les Orchidées dont voici les noms : *Vanda tricolor*, deux variétés de *Trichopilia suavis*, et *Odontoglossum luteo-purpureum*, toutes plantes bien fleuries, belles et bien cultivées; — par M. Falaise, quatre boîtes de fleurs de Pensées réunissant tout ce que l'on peut désirer : dimension, forme, coloris; — par M. Régnier, horticulteur, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois, un *Cattleya Mendeli*, espèce à grandes fleurs, à divisions externes, carnées, à labelle contourné frangé, violet à l'extrémité, jaune au centre; — par M. Legay, un beau cône mâle d'*Encephalartos Lehmanni*, long de 30 centimètres, large d'au moins 10, régulièrement cylindrique, atténué au sommet; — par M. Ed. André : 1° Un énorme pied de *Puya Maroni*, très-bel hybride entre les *Puya Altensteini* et *corallina*. Du centre de ses longues feuilles s'élève une hampe colorée, d'un rouge corail très-foncé. Nos lecteurs trouveront cette plante décrite à la page 222 de ce numéro. 2° Un fort pied d'une Broméliacée fleurie, originaire du Brésil, l'*Æchmea distichantha*, Lemaire. C'est une plante vigoureuse, à port d'ananas; ses feuilles, canaliculées, longuement acuminées, sont épaisses, d'un vert foncé glaucescent, et portent sur les bords de fortes épines noires, courbées; la hampe centrale, cylindrique, légèrement colorée, furfuracée, se termine par une inflorescence d'un rouge carmin, à ramifications latérales aplaties, portant des fleurs violettes distiques.

CORRESPONDANCE

Mr F. P. C. (Portugal). — Le mastic Lhomme-Lefort, pour greffer à froid, se vend chez l'inventeur, rue de Paris, 126, à Belleville. Quant au mode d'envoi le plus économique, le mieux est de vous adresser directement à M. Lhomme-Lefort, qui vous donnera tous les renseignements dont vous pourrez avoir besoin.

N° 3,708 (Orne). — Il vous sera facile de vous procurer l'*Impatiens Sultani* qui, aujourd'hui, se trouve à peu près dans tous les établissements d'horticulture un peu importants : MM. Rougier, 152, rue de la Roquette, à Paris; Godefroy-Lebeuf, à Argenteuil; MM. Thibaut et Keteleer, à Sceaux (Seine).

Mr C. H. (Aisne). — Pour vous procurer de la mousse fertilisée, le mieux est de vous adresser à l'inventeur, M. Alfred Dumesnil, à Vascueil (Seine-Inférieure). Toutefois l'engrais minéral inventé par M. le docteur Jeannel, qui se vend chez presque tous les marchands grainiers et à la Pharmacie centrale, à Paris, étant employé dans de justes proportions, pourrait remplir le but que vous poursuivez. En voici approximativement la composition : *azote d'ammoniaque*, 380 grammes ; *biphosphate d'ammoniaque brut*, 300 grammes ; *azote de potasse brut*, 260 grammes ; *biphosphate de chaux en poudre*, 50 grammes ; *sulfate de fer*, 10 grammes. Toutes ces matières étant bien pulvérisées, il faut les tenir au sec, à l'abri de l'air, puis, lorsqu'on veut s'en servir, on en fait dissoudre 2 grammes par litre d'eau. Cet engrais étant très-énergique, il est bon, si l'on s'en sert pour arroser, de ne le faire que lorsque la plante est en pleine végétation et encore à d'assez grands intervalles.

Pour fertiliser la mousse, on pourra se servir de diverses substances azotées liquides: purin, urines, sang, matières fécales dissoutes, etc., etc., c'est-à-dire plus ou moins délayées avec de l'eau, on y mettra tremper la mousse ou bien on en arrosera de temps à autre les plantes en mousse

Mr R. (Côte-d'Or). — Le phénomène des fruits soudés que vous constatez chez vous n'est pas rare, mais il est toujours local, très-variable, et se rencontre en quantité plus ou moins grande. Il n'y a aucune raison à donner de ce fait puisqu'il n'est ni régulier, ni fixe. Il y a pourtant des exceptions, des cas où il se montre assez régulièrement, et paraît propre à telle ou telle variété. C'est surtout lorsque les fleurs de celles-ci sont plus ou moins anomales et qu'elles présentent des cas de duplicature (comme dans certains Pêchers de la Chine, à fleurs doubles, qui, presque toujours, ont des fruits plus ou moins soudés par deux et même par trois), que l'on rencontre ce phénomène, nous l'avons constaté souvent sur des Pruniers et des Cerisiers, mais les fleurs aussi étaient plus ou moins anormales. On ne pourrait essayer d'expliquer ces faits qu'à l'aide d'hypothèses qui n'avanceraient guère les questions.

Quant aux Vignes américaines, il n'a jamais été question de les introduire *pour remplacer*

les nôtres, au contraire, puisque c'est dans le but de conserver celles-ci.

Mr A. (Charente.) — L'insecte dont vous avez envoyé des échantillons est le coupeur de Fraisiers, le *Rynchites fragariæ*, que l'on nomme aussi Charançon du Fraisier, espèce voisine du Charançon « coupe-bourgeons » des arbres fruitiers, et qui a avec lui de nombreuses analogies. Le plus malheureux, dans cette affaire, c'est qu'on ne connaît aucun moyen pratique de détruire cet insecte.

Mr J. C. (Landes). — Le *Traité général des Conifères*, par Carrière, est épuisé ; vous n'avez donc guère d'autre moyen de vous en procurer un exemplaire que par occasion.

Quant à un ouvrage spécial sur les plantes qui peuvent vivre sur les bords de la mer, il n'y en a pas : on ne trouve sur ce sujet que des articles épars dans divers ouvrages, et, sous ce rapport, la *Revue horticole* est un de ceux où il en a été le plus fréquemment question.

LES COUCOUS

D'où vient ce terme « Coucou », à peu près généralement appliqué aux Primevères indigènes, notamment au *Primula officinalis* ? Pourquoi ce nom ? Probablement parce que la plante commence à fleurir vers la première quinzaine d'avril, époque où le *Coucou* commence à chanter, annonçant ainsi l'arrivée du printemps, ce qui donne lieu à ce dicton : « A la mi-avril, on sait si le Coucou est mort ou en vie. » Par extension, les gens de la campagne, en généralisant, appliquent indifféremment le nom de *Coucou* à presque toutes les espèces de Primevères.

C'est à deux espèces de Primevères, — que l'on confond souvent à cause de leurs caractères assez semblables, — le *Primula officinalis*, et le *P. elatior*, Jacq., que l'on applique surtout le nom vulgaire de « Coucou ». Elles fleurissent à la même époque, poussent dans les mêmes endroits, et ont également une hampe raide, dressée, velue, terminée par une ombelle capitiforme ou même subsphérique, dont les fleurs, également penchées, sont plus ou moins tubuleuses. Ces deux plantes, à l'état sauvage et bien qu'on les rencontre en quantités innombrables, sont toujours à fleurs jaunes, et *jamais*, que nous sachions du moins, on n'a observé à l'état spontané la moindre variation.

Une troisième espèce de « Coucou », très-différente des deux précédentes, que l'on rencontre également à l'état spontané en France, — moins fréquemment toutefois que les deux précédentes, — est la Primevère à grandes fleurs (*Primula grandiflora*, Lamarck, *P. acaulis*, Jacq.). Cette espèce n'a pas de hampe proprement dite, et ses pédoncules, tous radicaux et inégaux, uniflores, sortant des feuilles, se terminent par des fleurs larges, régulières, bien ouvertes. Contrairement aux deux espèces précédentes, celle-ci a les fleurs de couleurs diverses. Introduites dans les jardins, ces trois espèces n'ont pas tardé à donner des fleurs doubles, sans pour cela se modifier dans leurs principaux caractères ; les unes comme les autres ont conservé leur aspect général : les premières ont toujours des hampes dressées, terminées par des fleurs plus ou moins tubulées et une inflorescence corymbiforme, présentant jusqu'à trois corolles emboîtées l'une dans l'autre. Mais, de plus, leurs couleurs, qui à l'état sauvage sont toujours jaunes, ont pris presque toutes les nuances. Les plantes, aussi, sont beaucoup plus vigoureuses et plus fortes. Quant au *Primula acaulis*, il n'a guère varié non plus que dans la plénitude des fleurs ; celles-ci, qui varient du blanc au rouge, en passant par le jaune, sont très-pleines, renonculiformes et excessivement ornementales, et ne sont pas aussi employées qu'elles le méritent ; non seulement les plantes sont rustiques et très-floribondes, mais la durée de leur floraison est très-longue. Ce sont aussi les premières fleurs de pleine terre, véritables messagères du printemps. Elles s'épanouissent de février à mai.

Multiplication. — On la fait par la division des touffes pour les variétés à fleurs pleines ou pour celles que l'on tient à conserver et qui pourraient ne pas se reproduire par le semis, ou bien de graines pour les espèces qui en donnent, par exemple les *Primula officinalis* et *P. elatior*. Quant au *Primula grandiflora*, lorsqu'on veut obtenir des variétés, il faut chercher dans les fleurs les moins pleines les quelques graines qui s'y trouvent parfois, et qui, du reste, germent parfaitement. Les plantes fleurissent la deuxième année. E.-A. Carrière.

DE L'ORNEMENTATION OU DE LA DISSIMULATION DES MURS

Quelles que soient les plantes qu'on emploie pour garnir les murs, le but est le même : cacher ceux-ci, tout en en rendant la vue agréable. Pour atteindre ce but, on a d'abord à choisir entre les plantes à feuilles persistantes et celles à feuilles caduques. A part le Lierre, qui rentre dans les premières, qui s'accroche et monte seul, la plupart des espèces doivent être aidées et même maintenues à l'aide de fil de fer ou d'attaches quelconques ; en un mot, être palissées contre les murs de manière à les dissimuler.

Outre les plantes grimpantes qui s'accrochent d'elles-mêmes, il y a toute la série des autres espèces, qui sont beaucoup plus nombreuses, et pour lesquelles on n'aura souvent que l'embarras du choix. Une des premières conditions, c'est qu'elles soient vigoureuses et appropriées au sol où elles doivent être plantées. Ici encore, on a donc à choisir entre les espèces à feuilles persistantes et celles à feuilles caduques. Parmi ces dernières, la quantité est innombrable et le choix souvent embarrassant, car dès que l'on est disposé à dresser et à maintenir les plantes, le plus grand nombre pourront être employées, puisque ce n'est plus qu'une question de main-d'œuvre, par conséquent de soins.

D'une manière générale on peut diviser les plantes propres à orner ou à cacher les murs en six groupes : *grimpantes*, *tapissantes*, *volubiles* ou *sarmenteuses*, *prenantes*, *enroulantes*, enfin les *buissonnantes*.

Quelques mots maintenant sur chacun de ces groupes.

I. *Grimpantes*. — Ce sont les plantes qui, naturellement, s'attachent sur les corps, grimpent sur eux à l'aide d'organes particuliers (crampons, suçoirs, ventouses), telles que le Lierre, *Ficus stipularis*, les *Cissus Roylei*, *Veitchi*, *Tecoma*, etc. Ces divers organes ne sont pas des racines, puisque, quel qu'en soit le nombre, ils ne peuvent nourrir la plante lorsqu'on en coupe le pied, et, d'autre part, ils ne se développent pas lorsqu'on les met en terre ; en un mot, ils ne peuvent servir au bouturage.

II. *Tapissantes*. — On nomme ainsi les espèces qui se *collent* contre les murs, soit à l'aide de radicelles, soit par une sorte d'attraction particulière, exemples : *Evonymus radicans*, *Linaria Cymbalaria*, *Glechoma hederacea* ou Lierre terrestre, etc.

III. *Volubiles* ou *sarmenteuses*. — Ce sont des plantes à rameaux très-longs, dépourvus ou pourvus d'organes préhenseurs particuliers : vrilles, cirrhes, etc. Exemple: Vignes, Chèvrefeuille, Jasmin, Capucine, Passiflores, les Rosiers Ayrschires, etc.

IV. *Prenantes*. — Les plantes de cette catégorie sont dépourvues de crampons, de racines aériennes ou même d'organes analogues. Elles s'élèvent en s'attachant aux corps qu'elles rencontrent, à l'aide du *rachis* des feuilles qui, en se contournant, constitue un organe préhenseur d'une nature spéciale ; telles sont les Clématites, par exemple. Parfois, pourtant, ces rachis prennent un plus grand développement, se contournent et s'enroulent fortement, non seulement autour des supports qu'elles rencontrent, mais elles entrent même dans les aspérités des murs contre lesquelles elles s'attachent fortement ; telles sont, parmi les plantes ligneuses: les *Eccremocarpus scabes*, *Brunnichia cirrhosa*, etc., et, parmi les plantes herbacées, certaines légumineuses, telles que Pois, Vesces, etc., etc. Toutes les espèces qui présentent ce caractère préhenseur sont à feuilles composées. Ce caractère réside dans le rachis, qui alors se transforme en une sorte de rameau plus ou moins vrilleux.

V. *Enroulantes*. — Le mot indique la chose. Ici ce sont les tiges qui se contournent (se *cordellent*) autour de supports qu'elles rencontrent et dont elles ont absolument besoin pour monter ; autrement elles resteraient sur le sol où, en se contournant sur elles-mêmes, elles formeraient des buissons, des masses infranchissables et inextricables. Telles sont, parmi les sortes ligneuses, les Menispermes, Célastres ou « Bourreau des arbres », Glycines, *Mandevillea suavolens*, Aristoloches, *Periploca*, *Jasminum affine*, Vignes vierges, certains Chèvrefeuilles, etc., etc. ; et parmi les espèces herbacées, les Haricots, les *Ipomœa*,

Calystegia, *Convolvulus*, Lophospermes, *Maurandia*, etc., etc.

VI. *Buissonnantes.* — Dans cette catégorie, de beaucoup la plus nombreuse, puisque presque toutes les plantes pourraient en faire partie, nous rangeons celles qui, par leur feuillage ou leur aspect général, ont un caractère plus ou moins ornemental. Elles sont également à feuilles persistantes ou à feuilles caduques. L'essentiel, ici, est qu'elles soient vigoureuses et assez ramifiées pour garnir ou cacher les murs devant lesquels on les place. Dans cette circonstance, on doit veiller à ce que les plantes prennent la forme de palissades et s'adaptent parfaitement à l'emplacement qu'elles doivent occuper, ce qui ne peut se produire qu'en leur faisant prendre cette forme et en les attachant (les palissant) et, au besoin, les pinçant, et très-souvent même en les taillant avec les cisailles ou le croissant, ainsi qu'on le fait lorsqu'il s'agit d'une haie dont, à vrai dire, ces cache-murs sont des équivalents.

Quant au choix des espèces, il varie en raison du climat, de la position, du sol, etc., en un mot, des conditions générales dans lesquelles on est placé.

Il va de soi, aussi, que les espèces à fleurs ou à fruits ne devront pas être exclues, que dans beaucoup de cas on pourra tenir un grand compte de ceux-ci, et, toutes les fois que la chose sera possible, que l'on devra joindre l'utile à l'agréable. Il en est absolument de même en ce qui concerne la caducité ou la permanence des feuilles; ainsi, par exemple, là où l'on ne réside pas l'hiver, le cache-mur n'a de raison d'être que l'été, et l'on pourra employer des espèces à feuilles caduques. Mais il en serait tout autrement s'il s'agissait de masquer des murs qui choquent la vue d'un appartement ou d'un local que l'on habite fréquemment. Les mêmes considérations existent, suivant que l'endroit qu'il s'agit de dissimuler est plus ou moins élevé, distant, ou rapproché. Ainsi, suivant les cas, on pourra planter des espèces grimpantes ou tapissantes, des arbustes et même de grands arbres. Mais comme dans ce dernier cas, le bas tend toujours à se regarnir, on pourra y planter des arbustes touffus qui masqueront les vides laissés par les arbres; ces plantes, en sous-ordre, seront palissées contre le mur ou même disposées en massifs, appropriés aux circonstances.

Nous ne pouvons ici prévoir les diverses conditions dans lesquelles on pourra se trouver quand il s'agit de cacher ou de masquer des murs; ce que nous avons voulu, c'est donner une idée générale de ce que l'on pourrait faire, laissant à l'initiative privée le choix des espèces qui, toujours, sera subordonné aux conditions de climat, de sol, d'exposition, etc., et surtout au but à atteindre, ainsi qu'aux dépenses que l'on veut faire.

E.-A. Carrière.

REVUE DES PLANTES NOUVELLES

Kniphofia (Tritoma) Leichtlinii, Baker. — Liliacées (*Bot. Mag.* tab. 6716). — Espèce originaire de l'Abyssinie, récemment introduite en Europe. Tige nulle. Feuilles longues de 1m 30, étalées, disposées en touffe arrondie, larges de 18 à 25 millimètres à 40 centimètres de leur base, triquètres, vert brillant.

Tige florale longue de 1 mètre à 1m 30, vert sombre, légèrement moucheté de rouge. Épi long de 7 à 10 centimètres, sur 3 à 4 de diamètre, cylindrique, obtus. Fleurs sessiles, retombantes. Bractées longues de 6 millimètres, ovales, acuminées. Périanthe long de 20 à 25 millimètres, en forme de cloche étroite, légèrement rétréci avant la base, rouge vermillon pâle et jaune; l'ouverture est courtement divisée en quatre lobes obtus érigés. Étamines dépassant le périanthe d'à peu près le double de la longueur des divisions. Style un peu plus long que les étamines.

Ed. André.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Les horticulteurs et le phylloxéra. — Nous avons dit bien souvent que l'application de certaines des dispositions de la Convention de Berne serait difficile, sinon impossible. Cela n'était que trop vrai. La pratique du certificat préalable dans certains centres horticoles créa au commerce des plantes une situation intolérable. On en jugera par la circulaire ci-dessous, qui vient d'être adressée au Ministre de l'Agriculture par la Société d'horticulture d'Angers :

Monsieur le Ministre,

Un arrêté ministériel du 24 février dernier, en même temps qu'il déclare phylloxérés les arrondissements d'Angers et de Saumur, rend applicables à ces deux arrondissements les dispositions de l'arrêté ministériel du 15 juin 1882, concernant la circulation, à l'*intérieur* de la France, des produits de l'horticulture.

Après examen attentif de cet arrêté et après avoir entendu les nombreuses plaintes formulées par les horticulteurs et les pépiniéristes de la région, la Société d'horticulture d'Angers a l'honneur de vous exposer ce qui suit :

En pratique, il est matériellement impossible de se conformer aux articles 3, 4, 5 et 6 de votre arrêté du 15 juin 1882, concernant le certificat d'origine.

En voici les raisons :

Les trois gares d'Angers, que nous prendrons pour exemple, reçoivent *chaque jour*, pendant les mois d'octobre et de novembre, de 300 à 400 expéditions provenant des différents pépiniéristes et horticulteurs de la ville et des environs.

C'est donc autant de certificats qu'il faudra désormais pour accompagner les expéditions.

Or, malgré la plus extrême bienveillance de la part des autorités compétentes (le Maire), est-il possible d'exiger d'elles, *chaque jour*, un pareil nombre de signatures, uniquement pour le service du phylloxéra ? Cela n'est guère admissible.

D'autre part, ces administrateurs consentiraient-ils, sans y être autorisés, à donner des certificats signés par avance et à engager ainsi leurs signatures ?

Évidemment non; et si certains d'entre eux y consentaient parfois, d'autres plus exigeants pourraient s'y refuser. Où seraient alors la sécurité et la garantie des pépiniéristes ?

Enfin, dans les petites communes où le Maire et les Adjoints ne sont pas à toute heure à la disposition des administrés et souvent n'habitent même pas le village, comment les choses se passeront-elles ?

Le pépiniériste aura reçu un ordre le matin, il lui faudra remettre l'envoi en gare le jour même et par conséquent obtenir sans délai la signature de qui de droit. Comment pourra-t-il y réussir ?

Ce sont là assurément les détails de la question; mais ces détails sont d'une importance capitale dans la pratique; ils démontrent l'impossibilité d'appliquer cette formalité du certificat d'origine dans le plus grand nombre de cas.

Un autre argument à invoquer contre l'exigence du certificat d'origine pour chaque expédition de plantes, est le suivant, et nous appelons sur lui, Monsieur le Ministre, toute votre attention :

Aux termes des articles 1, 2, 3 de l'arrêté du 15 juin, sont admis à la *libre circulation* en France :

1° Les *fleurs coupées ou en pots;*

2° Tous les VÉGÉTAUX (*la Vigne exceptée*), provenant d'arrondissements réputés *préservés* de l'invasion phylloxérique ;

3° *Tous les végétaux* qui, bien que provenant d'arrondissements phylloxérés, sont expédiés à destination d'arrondissements *autorisés à recevoir des cépages étrangers.* Ce qui veut dire que, dans les trois cas ci-dessus indiqués, les Compagnies de chemin de fer n'ont le droit d'exiger *aucun* certificat d'origine de la part des expéditeurs.

D'autre part, l'article 4 indique que tous les végétaux autres que la Vigne, provenant de *pépinières situées dans les arrondissements phylloxérés*, ne pourront être expédiés sans certificat d'origine.

Les employés aux gares de départ devront donc savoir, pour chaque expédition de plantes qui sera remise au chemin de fer, si la gare destinataire est dans un arrondissement indemne ou au contraire dans un arrondissement contaminé, afin d'exiger *ou non* le certificat d'origine.

Eh bien, Monsieur le Ministre, cela encore est impossible dans la pratique, et c'est tellement vrai, que MM. les Chefs de gare, eux-mêmes, ignorent dans quels cas ils doivent exiger le certificat. Ils ne reçoivent, le plus souvent, à ce sujet, de la part de leurs administrations, que des instructions peu précises, quand elles ne sont pas contradictoires.

Nous n'en voulons pour preuve que l'exemple suivant :

Après l'apparition de votre décret du 15 juin

1882, la Compagnie d'Orléans exigea sur presque tout son réseau la production du certificat d'origine pour toutes les expéditions de plantes de quelque provenance qu'elles vinssent et quelles que fussent leurs destinations.

Tel fut le cas à Angers et dans beaucoup d'autres localités qui n'étaient pas reconnues contaminées à cette époque. C'était, vous le voyez, absolument contraire à l'article 2 de l'arrêté du 15 juin ; aussi, sur les réclamations qui lui furent adressées, la Compagnie cessa-t-elle d'exiger le certificat pendant quelque temps.

Au mois d'octobre dernier, les exigences de la Compagnie se renouvelèrent pour Angers, bien qu'aucun décret ne fût venu déclarer que notre arrondissement fût contaminé. Sur quoi était basée cette nouvelle exigence ? Sur une fausse interprétation, sans doute, de vos divers arrêtés, ce qui, du reste, était bien excusable de la part de ceux qui ne connaissent pas dans tous leurs détails les réglementations édictées dans la Convention de Berne.

Vous le voyez, Monsieur le Ministre, il règne actuellement la plus grande confusion dans les gares de chemin de fer en ce qui concerne le certificat d'origine, et comme aucune Compagnie ne peut donner d'instructions précises à ses agents sur cette question, cette confusion existera tant que la formalité du certificat d'origine n'aura pas été simplifiée.

C'est afin d'arriver à ce résultat que nous soumettons à votre approbation, Monsieur le Ministre, le moyen suivant qui, tout en n'enlevant au gouvernement aucune des garanties qu'il exige des pépiniéristes, simplifierait, pour ceux-ci et pour tout le monde, ladite formalité.

Quel est le but du certificat d'origine ? C'est de prouver tout à la fois à l'État, aux Compagnies de chemin de fer et au destinataire que l'expéditeur s'est bien conformé au décret du 15 juin 1882.

Si donc l'expert officiel, en même temps qu'il remettrait, au nom d'un pépiniériste, une attestation à l'autorité compétente, en délivrait également une copie à la gare expéditrice, celle-ci, ainsi que l'État, se trouveraient garantis pour toutes les expéditions faites par ce pépiniériste.

Quant aux destinataires et aux Compagnies intermédiaires, une déclaration de l'expéditeur ainsi conçue, accompagnant la lettre de voiture, les mettrait également à l'abri de toute crainte :

« *Le soussigné expéditeur des marchandises formant l'objet du présent envoi à destination de....., déclare s'être conformé à l'arrêté ministériel du 15 juin 1882 concernant la circulation des produits de l'horticulture, ainsi que le constate l'attestation de l'expert officiel de l'arrondissement de..... en date du....., dont une copie a été remise à M. le Chef de gare de.....* »

De cette façon l'expéditeur ne serait plus obligé de demander *chaque jour* et *pour chaque expédition* la signature du Maire de la commune (autorité compétente), et cependant l'État, les Compagnies et les destinataires auraient toutes les garanties exigées de l'expéditeur par l'arrêté du 15 juin 1882.

Toutefois, pour que cette manière de procéder fût applicable à toutes les expéditions destinées à l'intérieur de la France, il serait indispensable que toutes les Compagnies de chemin de fer fussent obligées de s'y conformer, ce qui ne leur occasionnerait, du reste, aucun travail supplémentaire.

Des instructions leur seraient données à ce sujet.

Quant aux expéditions destinées à l'*exportation*, chacune d'elles serait, comme par le passé, soumise à la formalité du certificat d'origine *signé du Maire.*

Comme vous le voyez, Monsieur le Ministre, notre demande n'a d'autre but que de rendre pratique une formalité exigée par l'État, sans enlever à ce dernier aucune des garanties qu'il croit nécessaires. Nous espérons donc que vous voudrez bien l'accueillir favorablement.

Pour la Société d'horticulture d'Angers :

Louis-An. Leroy.

Nous nous joignons sans réserve à cette pétition et nous prions les horticulteurs de se concerter pour hâter par leurs efforts la solution désirée.

Le sulfate de fer et le blanc des Pêchers. — Nous trouvons dans la *Gazette du Village* des renseignements intéressants sur l'emploi du sulfate de fer contre le blanc des Pêchers. Voici ce qu'écrit à ce journal un de ses correspondants de l'Eure :

J'avais, l'année dernière, plusieurs Pêchers atteints du *blanc* ou *meunier*. Je leur ai appliqué un badigeonnage avec une forte dissolution de sulfate de fer (couperose verte). J'ai fait cette opération à l'automne dernier. Jusqu'à présent, la maladie n'a pas reparu ; j'estime que le procédé est excellent.

Une bonne plante pour bordures. — Quand une chose bien connue est d'un usage général déterminé, il est rare que l'idée vienne de lui donner une autre application : telle est la *Civette* ou *Appétit*. Cette espèce réunit tous les mérites pour former des bordures ; elle est fine, naine, d'un beau vert foncé, extraordinairement

gazonnante sans se dégarnir ; de plus elle paraît indifférente aux plus grands froids aussi bien qu'aux chaleurs excessives, pourvu que le sol soit frais et consistant. Ajoutons qu'on peut la couper à volonté sans qu'elle en souffre et qu'alors elle repousse très-vite. Malgré toutes ces qualités qui semblent la recommander particulièrement, soit comme plante à bordure, soit pour faire de la mosaïculture, la Civette est encore restée là où l'avaient reléguée nos ancêtres, c'est-à-dire dans un coin du jardin où l'on va tous les jours en couper les tiges fistuleuses excessivement ténues, qu'on emploie comme « fourniture » dans les préparations culinaires, le plus souvent comme assaisonnement, où alors elle fait partie de ces condiments qu'on désigne par la qualification générale de « fines herbes ». Nous ne connaissons d'exception à cette sorte d'abandon, qu'à l'école d'horticulture de Versailles où l'on trouve de nombreuses bordures de « Civette » dont l'ensemble atteint environ 1 kilomètre de longueur. Une chose qui seule suffirait à justifier l'emploi de cette plante, c'est la réponse que nous fit le directeur de l'École, M. Hardy, à qui nous faisions remarquer le mérite de cette espèce. « C'est, nous répondit-il, la *meilleure* plante pour bordure que, dans ma vie, j'aie jamais rencontrée. » Inutile, croyons-nous, de rien ajouter à cette affirmation.

Dimorphismes sur deux sortes de Lilas. — Les cas soit de dimorphisme, soit de dichroïsme (*jeux* ou *accidents*, comme on les appelle) auxquels pendant longtemps on a fait à peine attention, expliquent certains faits dont on ne se rendait pas compte, par exemple la présence de variétés particulières là où il n'y avait pas eu de semis et où, pourtant, personne ne les avait plantées. En voici encore deux exemples qui viennent de se produire chez MM. Baltet frères, horticulteurs à Troyes, sur le Lilas de Perse et sur la variété *Lucie Baltet*, qui sort du Lilas commun. Sur le premier il s'est développé des grappes à fleurs blanches à côté de celles de couleur normale, qui sont bleuâtre rosé. Sur le Lilas *Lucie Baltet* nous remarquons des fleurs de trois couleurs très-différentes : *rose vif*, *violet rosé*, et d'autres d'un *gris blanc* très-légèrement carné. Notons encore que, outre le coloris, la forme et même les dimensions des fleurs présentaient aussi des différences.

Comme d'autre part tout caractère acquis tend à se reproduire, il s'ensuit qu'en marquant les divers rameaux qui présentaient ces différences on pourrait, en les multipliant à part, avoir là plusieurs variétés distinctes venues sur le même arbre, parfois sur une même branche. Ces faits, en montrant comment se sont produites certaines variétés, peuvent révéler l'origine du *Lilas de Perse à fleurs blanches*, qui, jusqu'ici, était ignorée ; on se demandait, en effet, d'où venait cette variété, et comment elle avait été obtenue, le Lilas de Perse ne donnant *jamais de graines*.

Système Tourasse, pour hâter la fructification des semis des arbres fruitiers. — Les choses passent si vite et on oublie si facilement le passé, que le système Tourasse, qui pourtant a fait un certain bruit il y a quelques années, est à peine connu aujourd'hui, ce qui nous engage à le rappeler à cause des avantages qu'il produit. Ce système consiste à repiquer les plants lorsqu'ils sont le plus petits possible, qu'ils ont encore leurs cotylédons, et alors d'en supprimer le pivot, de manière à leur faire produire des radicelles latérales. Ce procédé a-t-il été expérimenté en grand, c'est-à-dire sur beaucoup de points ? Le fait nous paraît douteux. Nous ne connaissons qu'un endroit où l'expérience ait été faite sérieusement ; c'est à l'École d'horticulture de Versailles, et là les résultats obtenus ont justifié et confirmé les dires de M. Tourasse. Tout récemment, M. Hardy nous faisait remarquer une pépinière où tous les sujets avaient été soumis à ce traitement, et nous avons pu constater que, au lieu de ne fructifier qu'à l'âge de 7 à 15 ans et même plus, ainsi qu'ils eussent fait si on les eût abandonnés à eux-mêmes, la plupart de ces sujets ont fructifié dans un intervalle de 4 à 6 ans. Aussi n'hésitons-nous pas à recommander ce procédé qui, du reste, est d'une application facile.

Begonia Gogoensis. — Récemment introduit de Gogoa, dans l'île de Sumatra, le *Begonia Gogoensis* est des plus singuliers par son aspect général et surtout par la forme de ses feuilles, qui sont orbiculaires peltées, c'est-à-dire entières et portées

sur un fort pétiole quadrangulaire, inséré au milieu du limbe, dans le genre des Nélumbiums ou des Capucines. C'est une espèce naine, buissonneuse, acaule, se rattachant au groupe des *B. Rex*, par conséquent à feuillage ornemental. Ses fleurs sont petites et de peu d'effet. Les jeunes feuilles sont colorées d'une teinte bronzée métallique, qui passe au vert foncé velouté. On trouve cette plante chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux.

Influence délétère du goudron de gaz. — Par ses émanations, le goudron de gaz peut être funeste à certains végétaux, surtout lorsqu'ils sont tendres. Aussi doit-on se garder d'en enduire l'intérieur des caisses, ainsi qu'on le fait trop souvent. Si parfois, faute de goudron de Norvège, qui, lui, n'a pas les mêmes inconvénients, on était obligé de se servir du goudron de gaz, il faudrait, pour employer ces caisses, attendre qu'elles soient bien sèches, et que l'odeur du goudron fût à peu près disparue. Récemment un de nos collègues qui, pour faire ses boutures d'Éricas, s'était servi de petits cadres en bois nouvellement enduits de goudron de gaz, fut obligé de les enlever ; autrement toutes ses boutures auraient péri. En serait-il de même des autres espèces de plantes ? Nous ne pouvons rien affirmer ; mais en présence du mauvais résultat que nous venons de faire connaître, nous croyons qu'il ne faut essayer qu'avec et prudence, et seulement pour des plantes rustiques ou dont la perte ne serait pas très-préjudiciable.

A propos d'Eucalyptus. — L'article de notre collaborateur, M. Poisson (1), sur les *Eucalyptus*, nous a valu une lettre de M. le prince Troubetskoy, un des plus fervents adeptes du genre *Eucalyptus*, dont il a réuni une des plus importantes collections ; cette lettre présente un si grand intérêt que nous avons cru devoir la reproduire en entier :

Intra (Lac Majeur) Italie, le 6 mai 1884.

Je viens de lire, dans la *Revue horticole* du 1er mai 1884, un article sur l'*Eucalyptus*, signé J. Poisson.

Comme je m'occupe depuis dix-huit ans de la culture des différentes espèces de cet intéressant genre au lac Majeur, dont le climat tempéré prête plus que tout autre à la culture de cette plante si utile, il me semble que j'ai voix au chapitre, et que mes expériences, minutieuses et consciencieuses, me donnent le droit de relever quelques erreurs énoncées dans l'article en question.

Ma lettre adressée au journal de la *Méditerranée* et reproduite dans la brochure : *La naturalisation et la culture de l'Eucalyptus, dans le sud-ouest*, démontre d'une manière incontestable que l'*Eucalyptus amygdalina vera*, introduit par moi directement d'Australie, et que je cultive au lac Majeur, est la *seule* espèce qui, *sous tous les rapports*, mérite d'être cultivée sur une grande échelle en Europe, et non l'*E. rostrata*, comme l'affirme M. Poisson ; car ce dernier ne résiste même pas à une température de — 9° centigrades, puisque, dans l'hiver de 1879-1880, tous les *E. rostrata* que je cultivais ont gelé, tandis que mon *E. amygdalina* végétait en janvier comme au cœur de l'été. Il pousse aussi plus vite que le *rostrata*, car, en douze années il a atteint la hauteur de 25 mètres, quand d'après M. Poisson le *rostrata* n'a pu arriver en quinze ans qu'à la hauteur de 18 à 20 mètres. Son bois est aussi infiniment plus dur que celui de l'*E. Globulus* et de l'*E. rostrata*.

D'après les analyses chimiques que j'ai fait faire à Paris, les feuilles de l'*E. amygdalina vera* contiennent quatre fois plus d'huile essentielle que celles du *Globulus*. C'est par conséquent aussi l'espèce la plus hygiénique.

Il est fort regrettable que malgré toutes les recommandations que nous avons faites aux congrès internationaux d'hygiène, à Paris et à Turin, on s'occupe encore si peu de la culture de cette plante en Europe, partout où la température le permettrait. La marge de — 10° centigrades serait assez grande pour que l'*E. amygdalina* puisse prospérer vigoureusement.

Je soutiens aussi, en me basant sur la grande autorité du savant professeur Baillon, qui a constaté que le nom d'*E. amygdalina*, est parfaitement appliqué, et qu'il n'est pas du tout le *viminalis*, comme certains le soutiennent et ainsi qu'on le prétend dans la brochure citée plus haut. Les *E. viminalis* que je cultivais aussi n'ont pas pu résister à une gelée de — 7° centigrades et n'ont jamais poussé aussi rapidement que mon *E. amygdalina vera*.

Je viens de voir, dans l'admirable jardin de M. Dognin à Cannes, un *Eucalyptus* à feuilles très-fines qui, selon moi, est le *piperita*, et auquel M. Naudin, à tort, a donné le nom d'*amygdalina*. Cette espèce croît lentement et n'a jamais pu résister chez moi à — 7° centigrades.

Prince P. TROUBETSKOY.

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 201.

A propos d'Hellébores. — L'article publié dans ce journal (1), sur la culture des Hellébores, nous a valu de M. Otto Frœbel, horticulteur à Zurich (Suisse), une observation que nous nous empressons d'enregistrer. C'est que, lui aussi, cultive et collectionne ces belles plantes, ce que constate son catalogue nº 99, sur lequel on trouve 27 espèces et variétés annoncées; parmi elles plusieurs sont même rares.

Expositions. — Les expositions annoncées sont les suivantes : Versailles, 1er au 3 juin; Strasbourg, 7 juin; Épernay, 7-11 juin; Rouen, 7-15 juin; Senlis, 1re quinzaine de juin; Nancy, 26 au 30 juin; Elbeuf, 12 au 16 juillet; Gand (Belgique), 20-21 juillet; Toulouse, 26 au 29 juillet; Lyon, 1re quinzaine de septembre; Corbeil, 13-15 septembre; Namur (Belgique), 28-29 septembre; Rouen, 2-12 octobre.

— L'Exposition d'horticulture organisée par la Société d'horticulture de la Haute-Garonne comprend, en outre des plantes, les arts et industries qui se rattachent à l'horticulture; elle aura lieu à Toulouse, du 26 au 29 juillet 1884.

Les personnes qui voudraient y prendre part devront en faire la demande à M. le Président ou au Secrétaire général, quinze jours au moins *avant* l'ouverture, place Saint-Georges, nº 15.

Rectification. — Dans les notes (1) et (2) de notre dernier numéro, au bas de la page 233, une erreur typographique s'est glissée à propos de la conversion des mesures anglaises en mesures françaises. Les chiffres doivent être rétablis ainsi qu'il suit :

(1) Le mille anglais est de 1609m 31.
(2) Le pied anglais est de 0m 3048.

Nous prions nos lecteurs de faire eux-mêmes la rectification à la main, sur leur exemplaire du journal.

E.-A. Carrière et Ed. André.

LES DISTANCES DE PLANTATION DES FLEURS

Dans une étude précédente, sur les diverses combinaisons que peuvent revêtir les parterres de floriculture, de même que dans la composition des divers exemples de corbeilles publiés dernièrement dans ce journal, on a pu remarquer que je n'ai pas indiqué le nombre de chaque espèce ou variété à employer sur une surface déterminée. C'est là cependant un travail important, pour lequel j'ai reçu plusieurs lettres de divers abonnés de la *Revue horticole*, demandant des éclaircissements.

Ce serait une grande difficulté de répondre d'une manière générale pour les différents climats, et de formuler des règles qui puissent s'appliquer aussi bien au nord qu'au midi, au sol humide et tardif de Lille, qu'aux terrains hâtifs et brûlants de Marseille, aux plages tempérées de Cherbourg qu'au climat continental de Strasbourg. Il faut donc se résoudre à des approximations, et se maintenir, par exemple, dans la moyenne de la région dite « parisienne », que l'on peut établir comme l'ont fait les auteurs de la *Flore des environs de Paris*, sur une circonférence dont la capitale serait le centre, et dont le rayon descripteur aurait 94 kilomètres, touchant vers la circonférence Pithiviers, Provins, Château-Thierry, Compiègne, Mondidier, Les Andelys, Evreux et Chartres. Il va de soi que cette circonférence n'a rien d'absolu, et pourrait s'étendre dans diverses directions, disons mieux, dans tout le climat séquanien et une partie des climats girondin et rhodanien.

Voici donc quelques renseignements pratiques qui pourront servir de base à ce sujet.

Les plantes à fleurs d'ornement et à feuillage coloré, employées en corbeilles, en bordures, en plates-bandes ou en figures diverses, doivent être plantées à des distances calculées. Ce calcul varie naturellement suivant la puissance végétative des espèces et variétés. Parmi les simplifications qui ont été proposées, on peut recommander les divisions adoptées par le service municipal de la Ville de Paris, sorte de barême qui permet de trouver rapidement le nombre à planter par mètre carré, si l'on connaît d'abord les distances d'espacement pour chaque espèce de variété. Il faut faire observer, toutefois, que dans le service des jardins publics de Paris, on plante générale-

(1) Voir *Revue horticole*, 1884. p. 127

*

ment un peu serré, en vue de produire un effet immédiat. Il conviendrait peut-être d'augmenter les espacements ci-indiqués, pour des garnitures de grands jardins ou de parcs. Ces distances peuvent être évaluées ainsi qu'il suit :

De 10 à 15 centimètres : Alternanthera variés, *Crocus* variés, *Cerastium* variés, *Jacinthes*, *Sedum dasyphyllum*, *Tulipa suaveolens* et variétés, *Lippia canescens*, *Saxifraga* variés, etc.

De 15 à 20 centimètres : Aubrietia deltoidea, *Arabis alpina*, *Gazania splendens*, *Lamium maculatum*, Némophiles variés, *Myosotis alpina*, *Silene pendula*, *Tagetes signata*, etc.

De 20 à 25 centimètres : Iresine acuminata, *Alyssum saxatile*, *Cheiranthus Cheiri*, *Cuphea platycentra*, *Tagetes patula*, *Phlox Drummondi*, *Linum perenne*, *Celosia cristata*, etc.

De 25 à 30 centimètres : Achyranthes Verschaffelti, *Ageratum cœlestinum*, *Lantana* nain rose, *Pentstemon* variés, *Silene Armeria*, *Impatiens Balsamina* (Balsamines), *Callistephus Sinensis* (Reines-Marguerites), Verveines hybrides, etc.

De 30 à 40 centimètres : Begonia discolor, *B. fuchsioides*, Bégonias variés, *Calceolaria rugosa*, *Anemone Japonica*, *Tagetes lucida*, Fuchsias variés, Pélargoniums zonales variés, etc.

De 40 à 50 centimètres : Fuchsias variés, *Gaura Lindheimeri*, *Lantana Camara* variés, Phlox vivaces, *Digitalis purpurea* variés, *Cineraria maritima* (plus près en bordure), *Chrysanthemum frutescens*, *Canna* (Balisiers) nains, etc.

De 50 à 70 centimètres : Canna (Balisiers) grands, *Cassia floribunda*, *Cyperus Papyrus*, *Erythrina* variés, *Salvia splendens* (moins d'espace pour les variétés naines), *Tagetes erecta*, *Amarantus bicolor*, *melancholicus*, *speciosus*, *salicifolius*, *caudatus*, etc.

Des espacements plus considérables ne s'emploient guère que pour les fortes plantes à grand feuillage, reposant sur un tapis de plantes basses d'espèces différentes (*Aralia*, *Sciadophyllum*, *Caladium*, *Wigandia*, etc.)

Les tableaux suivants reproduisent les barêmes indiquant les nombres, qu'il sera bon d'arrondir, à employer d'après les diverses distances énumérées.

BARÊME pour la plantation des massifs et corbeilles.

Numéros des Massifs. Corbelles. Développement. Surface, déduction faite de la circonférence.	*Plantation autour des massifs et corbeilles.*									
	Distance de plantation dans chaque ligne.									
	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45	0.50	0.55	0.60
	Nombre par mètre courant.									
	6.66	5.00	4.00	3.33	3.26	2.50	2.25	2.00	1.82	1.66
	Nombre de plantes par lignes.									

BARÊME pour la plantation des plates-bandes.

Numéros des Massifs. Corbelles. Développement. Surface, déduction faite de la circonférence.	*Plantation de plates-bandes.*									
	Distance de plantation.									
	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45	0.50	0.55	0.60
	Nombre par mètre carré.									
	44.5	25.0	16.0	11.0	8.15	6.25	4.90	4.00	3.31	2.80
	Nombre par corbeille.									

Après ce travail sommaire, qui n'énumère, comme on vient de le voir, qu'un nombre restreint d'espèces, il resterait à appliquer la même méthode à une liste plus étendue, et surtout à des plantes de diverses saisons.

Cette œuvre utile pourrait être entreprise, soit par quelque habile jardinier-chef de maison bourgeoise, où le nombre des plantes, de même que celui des variétés employées, est considérable, et surtout où les ressources financières sont assez larges pour que les nouveautés de chaque année soient achetées, essayées et jugées. On aurait ainsi, sur la culture printanière, estivale et automnale des plantes de garniture extérieure, de précieux documents dont la nécessité devient de plus en plus grande, et celui qui aurait rempli ce programme rendrait à ses confrères un signalé service, que nous nous applaudirions d'avoir signalé à sa sollicitude. Ed. André.

CARAGUATA ANDREANA

Je suis heureux d'attacher le nom de M. Édouard André à cette belle plante qu'il est allé lui-même découvrir dans les régions Andines : elle le gardera et le portera comme un nouveau témoignage de ses explorations scientifiques et de sa prédilection pour la famille des Broméliacées.

Le *Caraguata Andreana*, Éd. Morren (fig. 61), est une espèce nouvelle, découverte au mois de mai 1876 dans la Cordillère des Andes de Pasto (Nouvelle-Grenade), au milieu des « paramos » de la région froide, vers 3,500 mètres d'altitude au-dessus du niveau de la mer. Elle croît auprès de cette autre magnifique espèce du même genre, le *C. Candelabrum*, Éd. And., plante à grande inflorescence, à bractées orangées enveloppant des fleurs blanches, et dont le voyageur nous a souvent parlé avec enthousiasme. Il s'exprime ainsi en parlant de cette espèce dans la relation de son voyage publiée par le *Tour du Monde* (1) : « L'une de ces Broméliacées, un *Caraguata* probablement nouveau, pendait du haut des branches élevées, comme les lustres d'une cathédrale. » En attendant l'introduction de cette belle plante, dont M. André a envoyé en Europe, en 1876, de nombreux exemplaires qui sont malheureusement arrivés morts, revenons au *Caraguata Andreana*.

Fig. 61. — *Caraguata Andreana.*

Pas plus que les précédentes espèces, celle-ci n'était parvenue vivante en Europe, dans les envois faits en 1876 ; mais en 1881, M. André reçut de nouvelles graines, qui, cette fois, germèrent, et d'où sont sortis les exemplaires, cultivés dans ses serres de Lacroix, qui ont servi à la figure et à la description que voici :

Description. — Plante de dimensions moyennes pour le genre. (Le spécimen décrit mesurait 0m 90 de diamètre et 0m 70 de haut.) Tige courte, épaisse (3 cent.) Feuilles nombreuses, en rosette lâche, peu coriaces, arquées, longues (jusqu'à 60 cent.), lisses, luisantes, vertes sur les deux faces, à gaîne assez large (environ 45 mil.), brunâtre à la base, à lame plus étroite (35 mil. environ), en courroie et lancéolée, canaliculée à la base et plane à la partie supérieure.

(1) t. XXXVIII, 985e liv. p. 330.

Inflorescence dressée au-dessus du feuillage.

Hampe droite, longue (40 cent.), lisse, rose, à nœuds rapprochés (35 mil.), pôrtant chacun une bractée foliacée, verte, dressée, lisse, parfois un peu veinée à la base, plus ou moins longue (20-10 cent.) et dépassant toujours l'entrenœud. Panicule plus ou moins allongée. Rachis droit, rose, lisse, à nœuds rapprochés (25 mil. environ), portant, dans un ordre spiral, une spathe herbacée, longue (7 cent. et moins), horizontale, à base large (3-4 cent.), canaliculée, striée de rouge, bientôt lancéolée et se prolongeant en une pointe mince et verte.

A l'aisselle de chaque spathe est un épillet sessile et très-court, de 3 à 4 fleurs agglomérées.

Fleurs sessiles et très-longues (55 mil.). Bractée florale courte (17 mil.), condupliquée, herbacée, lisse, jaune-verdâtre pâle. Calyce deux fois plus long (3 cent.), à 3 sépales libres, dressés en tube, cartilagineux, elliptiques, lisses et jaunes. Corolle jaune citron, à pétales à peine coalescents, tubuleuse-infundibuliforme, très-longue (55 mil.), à tube long et fendu, à limbe trilobé, à lobes larges, obtus et réfléchis. Étamines plus ou moins adhérentes, égalant la corolle, droites, à anthères subbasifixes, sagittées et longues (5 mil.). Pistil de même longueur. Stigmate à trois branches divergentes et vertes.

Le *C. Andreana* a quelques affinités avec les *Schlumbergera*, surtout par la longueur de sa corolle, dont les lobes sont arqués et rendent ainsi les étamines exsertes; mais, en réalité, c'est un *Caraguata*.

Le port de la plante rappelle beaucoup celui du *C. Van Volxemi*, Éd. André, autre espèce néo-grenadine, introduite par le même voyageur; mais elle en diffère totalement par la forme de l'inflorescence et surtout par ses fleurs longuement tubulées.

C'est une bonne et belle espèce de plus à ajouter à toutes celles dont le voyage de M. Éd. André a doté l'horticulture. Nous avons lieu d'espérer que le *Caraguata Andreana* sera très-prochainement mis au commerce.

Édouard MORREN,
Professeur de botanique à l'Université de Liége.

LA VÉGÉTATION AU LAC MAJEUR

Nous sommes en retard avec M. F. Sahut pour parler de la très-intéressante brochure qu'il a publiée (1) sur le climat et la végétation des îles Borromée, au lac Majeur. Mais le sujet qu'il a traité offre un intérêt durable qui permet d'y revenir sans trop se préoccuper de l'actualité, et en tout temps il sera utile de citer l'excellent travail dont nous allons brièvement présenter l'analyse.

Chaque touriste connaît aujourd'hui cette admirable région des lacs du nord de l'Italie, lacs Majeur, de Côme, de Lugano, de Garde, dont le climat, on peut dire exceptionnel, au milieu des pics sourcilleux et glacés des grandes Alpes, rappelle celui de la Provence. Le lac Majeur est le plus grand, le plus beau et le plus célèbre de tous. Ses bords sont enchanteurs; ses îles, les îles Borromée, couvertes d'une admirable végétation, ont été souvent chantées par les poètes et décrites par les botanistes (2). On ne croirait guère, à considérer leur position géographique, que ces îles, situées par 45 degrés 50 minutes N., c'est-à-dire plus au nord que Limoges, Clermont et Lyon, à une altitude supramarine de 195 mètres, au milieu d'un lac en partie environné de glaciers, éloignées de toute influence climatérique méridionale par d'épais massifs montagneux, puissent offrir aux regards charmés le spectacle de la végétation tropicale qui les couvre.

Ces effets extraordinaires, heureusement bien étudiés aujourd'hui, sont dus à des causes particulières, multiples, exceptionnelles.

D'abord, on peut constater qu'une ceinture continue de hautes montagne enserre le lac de l'ouest au nord-est, et se prolonge profondément dans ses eaux.

Cette profondeur même est un des agents adoucissants du climat. Elle atteint jus-

(1) *Le lac Majeur et les îles Borromée; leur climat caractérisé par leur végétation*, par M. F. Sahut. Brochure in-8 de 67 pages. — Montpellier, Hamelin frères.

(2) Voir Duchartre, *Bulletin de la Société nationale d'horticulture de France*, 1875, p. 46.

qu'à 854 mètres, c'est-à-dire 659 mètres en contre-bas du niveau de la mer.

« Il y a là, dit M. Sahut, une énorme masse d'eau qui dégage constamment du calorique ; car, à mesure que l'atmosphère, agissant sur la surface de l'eau, tend à la refroidir, il se produit le phénomène bien connu de la diffusion de la chaleur par convection, c'est-à-dire qu'il s'établit un courant descendant d'eau froide, plus lourde, pendant que l'eau chaude, plus légère, remonte du fond vers la surface. Or, comme ici l'approvisionnement de calorique, en raison de l'énorme profondeur, est presque inépuisable, il s'ensuit que l'eau de la surface, restant relativement chaude et à une température beaucoup supérieure à celle de + 4°, qui est le maximum de densité de l'eau douce, agit sur les couches d'air qui sont en contact immédiat avec elle, en les empêchant ainsi de se refroidir outre mesure.

« Un phénomène semblable se produit alors dans l'atmosphère ; les couches inférieures de l'air, réchauffées au contact de l'eau, s'élèvent par cela même et sont remplacées par des couches plus froides, et par conséquent d'une densité plus grande, qui viennent se réchauffer à leur tour, en attendant d'être remplacées par d'autres, de sorte que l'atmosphère ambiante au-dessus et sur les bords d'une grande masse d'eau, se maintient à une température plus élevée, et par conséquent se refroidit moins que dans l'intérieur des terres. »

L'action combinée de ce vaste écran de montagnes et la profondeur énorme des eaux du lac Majeur, sont donc les deux facteurs principaux de la douceur et de l'égalité de son climat. C'est ainsi qu'on y voit avec étonnement vivre des espèces qu'on n'est guère habitué à rencontrer que sur le littoral méditerranéen.

Le climat moyen annuel est de + 12° 86, donnant : pour l'hiver + 3°,98 ; — pour le printemps, + 12°,43 ; — pour l'été, + 21°,93 ; — pour l'automne, + 13°,13.

Le minima absolu a été, en 1869, de — 6°,8, et le maxima absolu, en 1865, de + 35°.

Dans ces conditions, un très-grand nombre de végétaux exotiques peuvent croître et prospérer. Si le climat n'est pas tout à fait celui de l'Oranger (seules les terrasses de l'Isola-Bella contiennent des Orangers et des Citronniers en espalier, légèrement abrités l'hiver) , il s'en rapproche beaucoup, et, on le voit bien à la végétation de quelques *Eucalyptus,* notamment ceux de la villa Ada, à Intra, au prince P. Troubetskoy (1).

Parmi les jardins et les charmantes villas que nous avons visités à plusieurs reprises, à Pallanza, à Intra, à l'Isola-Bella et à l'Isola-Madre, à Baveno, à Luino, à Stresa, à Belgirate, et que M. Sahut a pu voir à son tour, que de faits de végétation à observer ! Ici, les Yuccas mexicains, les Agaves, Aloès, *Cactus*, Mamillaires, poussent comme dans les Andes ou les Rocheuses ; là, toute le flore australienne, Acacias, Protéacées, Myrtacées, Phormiums, s'élèvent à côté des Pins du Mexique, des Conifères et des Camellias du Japon. Le Camphrier de la Chine vient côte à côte avec l'Avocatier (*Persea gratissima*) des Antilles, les *Podocarpus* des Cordillères, en compagnie de nombreux Palmiers du Japon, du Chili, de la Floride, du Colorado, etc.

Dans le jardin de MM. Rovelli, à Pallanza, en face des îles Borromée, une admirable collection de plantes rares a fourni à la *Revue horticole* de nombreux faits de floraisons et de fructifications premières en Europe ; à la villa Franzosini, à Intra, de véritables bosquets de Camellias sont aussi vigoureux, aussi fleuris que sur les versants du Fusi-Yama, au Japon. Le Cocotier du Chili (*Jubœa spectabilis*) brave tous les hivers, en compagnie de plusieurs autres Palmiers, etc., etc.

Malheureusement, une ombre passagère est venue attrister ce riant tableau. Le 10 décembre 1879, le thermomètre est descendu à — 9°, 5, au même moment où la région parisienne constatait des minima de — 25° et même de — 30°. Un grand nombre d'espèces furent gelées, les unes en partie, les autres jusqu'au pied. Un petit nombre seulement périt ; la plupart repoussèrent. Cette terrible dépression de température, qui a exercé de si grands ravages sur l'Europe moyenne, ne pouvait laisser indemne cette région fortunée ; elle a cependant moins souffert que d'autres, et aujourd'hui il n'y paraît plus guère.

Aux causes indiquées plus haut, pour

(1) On a vu, dans la chronique, que le prince Troubetskoy affirme l'identité de son grand exemplaire d'*Eucalyptus* avec l'*E. amydalina* vrai.

expliquer la végétation particulière du lac Majeur, s'ajoutent encore les suivantes :

La nature du sol ;

L'humidité relative de l'atmosphère ;

L'intensité du froid des hivers ;

La chaleur des étés.

M. Sahut démontre très-bien que les climats insulaires de quelques parties du globe rencontrent au lac Majeur des équivalents, notamment celui des îles japonaises. Il propose avec raison le mot *hygrothermique* au lieu d'*insulaire*, qui ne peint pas aussi bien « cette nature climatérique à la fois chaude et humide ».

Sans pouvoir être mis en parallèle avec la température moyenne annuelle de Nice et de Cannes, qui dépasse d'environ 4° celle du lac Majeur, le climat de cette dernière localité est particulièrement favorable à un grand nombre d'espèces végétales. On l'a vanté avec grande raison. Les sites du pays sont ravissants, incomparables ; les communications avec la France, avec l'Italie du centre et de l'est, avec l'Allemagne par le Saint-Gothard, sont devenus d'une grande facilité. On conçoit que l'avenir de ces belles contrées soit plein de promesses. C'est donc une bonne action de les faire mieux connaître ; c'est servir la science et l'humanité. Nous adressons à M. Sahut nos félicitations pour son étude à la fois scientifique et attrayante, et nous le remercions au nom de tous les amis de la botanique et de l'horticulture. Ed. André.

UNE EXPOSITION D'AURICULES A LONDRES

La Société nationale pour l'encouragement de la culture des Auricules a tenu son exposition annuelle le 22 avril dernier, dans la grande serre des jardins de South-Kensington. Cette exposition, très-réussie, passe pour une des plus brillantes qu'ait tenues cette société. Ceux de nos lecteurs du continent qui n'ont pas encore eu l'occasion de visiter l'Angleterre et de s'initier à ses nombreuses spécialités seront peut-être surpris de voir une exposition attribuée à un seul genre de plantes ; ici le fait n'est pas rare ; il se produit même souvent, et le succès couronne presque toujours l'œuvre. C'est ainsi qu'a eu lieu l'automne dernier l'exposition des Chrysanthèmes dont nous avons parlé dans ce journal (1) et plus récemment l'exposition spéciale des Narcisses. Ces sortes d'exhibitions ont cet excellent résultat de permettre de juger, du même coup d'œil, de l'état d'avancement dans lequel se trouve le genre exposé et de comparer entre elles les différentes races ou sections qu'il comprend, en un mot d'en faire une étude complète et comparative, tout en assistant à la lutte pacifique des champions spécialistes.

La séance de la Société royale d'horticulture coïncidait avec l'exposition ; ses séances bi-mensuelles se tiennent dans le même local, c'est-à-dire dans la partie centrale du jardin d'hiver dont nous parlions plus haut. Les lots, rangés sur des tables et disposés en gradins, forment comme le premier plan d'un tableau qui aurait pour fond la masse des plantes de la serre et pour cadre les grands Palmiers et les grands Araucarias qui partent des bas côtés et se rejoignent au faîte. Cette construction et sa décoration permanente facilitent singulièrement l'installation des expositions qui prennent tout de suite, avec un tel canevas, un cachet véritablement imposant.

Les envois d'Auricules que nous avons vus arriver et déballer dès le matin sont traités avec un soin extrême, dont on n'a guère d'idée en France ; en effet, chaque plante est fixée dans une case particulière, chaque fleuron est entouré de ouate qu'on retire avec une minutie indescriptible ; les doigts tremblants des vieux cultivateurs que nous avons vus à l'œuvre paraissent redoubler de précautions. Une mère emmaillottant son enfant pour la première fois n'est pas plus prévenante : ce ne sont plus des fleurs, ce sont des joyaux qu'on tire de leurs écrins.

Il est vrai que ces fleurs, si simples en apparence, ressemblent, lorsqu'on les regarde de près, à de véritables joyaux. Quel perfection dans les formes ! Quelle délicatesse dans les teintes ! Blanc, violet, jaune, pourpre, couleurs veloutées etc, toutes tranchent les unes sur les autres avec une extrême vigueur.

Le genre Auricule comprend de nombreuses sections dont les limites respectives sont assez difficiles à fixer, surtout pour les profanes.

A l'exposition, les *Primula Polyanthus* et les *P.* d'espèces alpines formaient la majeure partie.

Parmi les variétés alpines (*Primula Auricula*, *B.*), nous citerons la collection de M. Turner, horticulteur à Slough, dont les plantes étaient admirables. Du reste, ce genre

(1) Voir *Revue horticole*, décembre 1883.

de plantes est l'objet d'une culture très-suivie dans cette maison, où l'on cultive toutes les variétés de choix. C'est là que nous avons pu admirer une longue serre hollandaise exclusivement garnie d'Auricules; l'ensemble, formé par ces innombrables quantités de fleurs, était réellement surprenant; on eût dit une immense tapisserie mosaïque d'une exquise fraîcheur.

Dans les lots de cet exposant, les variétés *Napoléon III*, *Murillo*, *Gem*, *Unique*, *Troubadour*, sont à classer parmi les meilleures; n'oublions pas *Princess of Wales* et *Queen Victoria*, à centre d'un blanc de neige et *Sensation* à centre jaune.

Dans la section des *Polyanthus* (*Primula acaulis umbellata*), la collection de M. Brockbank, de Manchester, passait pour être la meilleure; la variété *Black-Diamond*, obtenue par ce cultivateur, est véritablement extra; *Exilé*, *Prince Régent*, *Président*, sont aussi des formes parfaites. Les plantes de M. Douglas, l'un des champions de ce genre de culture, étaient des plus remarquables; citons surtout les variétés *Cygnet*, *Julietta*, *Twilight*, *Œnid*.

Une autre section des *Primula* soutenait bien la comparaison : le lot de M. Llewelyn, de Penllergare, était d'une culture parfaite; celui de MM. Paul, horticulteurs à Cheshunt, ne lui cédait guère. C'est dans ces collections que nous avons rencontré le *Primula cortusoides*, var. *amœna*, connu encore sous le nom de *P. Sieboldi*, aux fleurs roses dans le type, originaire de la Chine, et duquel on a obtenu d'excellentes variétés blanches, pourpres, lilas, etc, toutes aussi vigoureuses que résistantes; le *Primula nivalis* aux grosses ombelles pourpres, et le *Primula Munroi* aux fleurs blanches, nuancées de lavande sur les bords.

Ces différentes espèces de Primulacées comprennent d'innombrables variétés ayant toutes leurs mérites respectifs, suivant qu'on se place à tel ou tel point de vue; quant à la culture, elle est assez facile, surtout pour les espèces vigoureuses, et nous serions heureux de la voir se développer en France.

Pour arriver au point d'amélioration où elles se trouvent aujourd'hui, les Auricules ont dû subir différents modes de culture suivant la sagacité des amateurs; mais les différences portent surtout sur les détails de l'ensemble, de sorte que la culture reste toujours à peu près le même.

On multiplie les Auricules par graines pour l'obtention des variétés nouvelles et par division des pieds pour la conservation des variétés déjà obtenues.

Les graines sont semées habituellement vers le mois d'août, c'est-à-dire lorsqu'elles sont mûres; mais on peut attendre et semer vers février ou mars. Le semis se fait dans des pots bien drainés, remplis de bon terreau léger, et les graines à peine recouvertes; souvent même on ne fait que de presser un peu la graine qu'un faible bassinage suffit à affermir. Les pots doivent être placés à froid, soit dans un châssis, soit dans une serre, et préservés du soleil. On les recouvre d'une petite feuille de verre excédant un peu la grandeur du pot, ce qui constitue un excellent moyen de protection. Aussitôt que les jeunes plants ont développé quelques feuilles, on les repique dans des pots proportionnés; on peut même en mettre quelques-uns en pleine terre, si le semis s'est fait au premier printemps et si la température le permet; il faut choisir un endroit à mi-ombre.

Pour diviser les vieux pieds, on opère vers le mois de juin, lorsqu'on rempote les plantes, après la floraison; les rejetons doivent être délicatement détachés de la plante en conservant autant de racines que possible; on les met dans des pots de 6 à 8 centimètres, dans un bon terreau de feuilles additionné de sable, et ils sont ensuite placés sous châssis froid, afin d'en hâter et favoriser la reprise.

Ce résumé succinct ne peut donner qu'une idée fort imparfaite de la culture de ces plantes, sur lesquelles on a écrit de si longs mémoires, qu'un numéro entier de la *Revue horticole* ne suffirait pas pour reproduire ceux-ci, mais il en montrera les traits généraux autour desquels sont venus se grouper beaucoup de perfectionnements et encore plus de soins.

La centralisation, la spécialité constituent une des forces premières de l'industrie anglaise; aussi l'horticulture, qui peut être considérée comme une branche de cette dernière, l'a-t-elle compris ici, mieux que partout ailleurs. Les établissements qui ne s'adonnent qu'à la culture de deux ou trois genres sont nombreux ici, et généralement prospères, parce qu'ils permettent d'approfondir et de perfectionner les mêmes sujets.

Comme dit un proverbe anglais: *Trifles make perfection, and perfection is not a trifle*, « les riens font la perfection et la perfection n'est pas rien. »

Il est certain qu'en culture le dernier mot n'est jamais dit et qu'on peut toujours améliorer, sans pour cela atteindre la perfection; mais en spécialisant, nos voisins sont dans le bon chemin et ils l'ont si bien compris qu'ils semblent s'être donné le mot pour tout soumettre au monopole dans la grande métropole anglaise.

Joanni SALLIER.

PARTERRE DE LA CHAUMETTE

Le parc de la Chaumette (Seine-et-Oise), situé sur un terrain plat, se compose de deux parties très-distinctes, le jardin paysager et le jardin géométrique. Ce dernier est placé entre l'entrée principale et le château.

En traitant récemment (1) de la décoration des jardins et des parcs au moyen de diverses combinaisons de fleurs et de feuillages, j'ai annoncé pour la *Revue* de prochaines applications d'ensemble.

Le parterre représenté par la planche coloriée ci-contre peut être proposé comme motif de dissertation à ce sujet.

La situation est une de celles qui se présentent assez souvent dans la pratique de l'art des jardins.

Un espace assez vaste, de forme régulière, est compris entre la porte d'entrée D, donnant sur la route extérieure, et le château A. Toute la partie située derrière cette habitation, à partir des massifs de Rhododendrons et d'Azalées qui accompagnent l'escalier B, étant consacrée au parc paysager, nous n'avons pas à nous en occuper ici.

Il importe d'abord d'assurer le cadre du jardin fleuriste, c'est-à-dire de cacher les murs qui séparent la propriété du voisin, de chaque côté de l'avenue de grands arbres qui encadrent le parterre. Ces massifs, que l'on trouvera indiqués à droite et à gauche du dessin par un *feuillé* (moutonné) vert, peuvent affecter une ligne sinueuse en bordure, et retomber jusqu'au sol vallonné en pelouse, qui reçoit des végétaux isolés, propres aux situations mi-ombragées, et choisis parmi des espèces à feuilles persistantes ou résineuses : Houx en pyramide, *Thuiopsis dolabrata*, *T. borealis*, *Cupressus Lawsoniana*, Ifs variés, *Thuia Lobbii*, Rhododendrons, etc.

On plantera le massif lui-même, d'abord avec quelques grands arbres, Tilleuls, Platanes, mais pas d'Ormes qui affament trop le sol ; quelques Sorbiers des oiseleurs et Cytises Faux-ébéniers seront ajoutés, comme essences peu épuisantes, permettant à la végétation arbustive de se développer à l'aise sous leur couvert. Le sous-bois de ces massifs sera exclusivement composé d'essences à feuilles persistantes. Si les lignes étaient droites, je conseillerais de planter par rangs d'une seule espèce, par exemple, en arrière, deux rangs de Lauriers-Cerise, deux rangs de Troènes à feuilles ovales, et en bordure soit des Troènes de Chine, soit des Troènes luisants, soit des Mahonias. Mais les contours variés de la bordure, qui donnent aux massifs dont je parle des épaisseurs diverses, admettent des essences mélangées. Rien n'empêchera donc de les composer de Lauriers-Cerise, L. du Caucase, Filarias à grandes et à petites feuilles, Alaternes, Lauriers de Portugal, Buissons ardents, Buis, Ifs, Genévriers de Virginie, et, en bordure, de Troènes luisants, Mahonias à feuilles de Houx, Fragons Alexandrins, Cotonéasters à petites feuilles, Berberis à feuilles persistantes, etc., etc. Dans les parties un peu découvertes, ce sera le cas d'intercaler, parmi ces plantes à feuillage un peu rigide et foncé, quelques touffes de Spirées de Lindley, de Céanothes aux fleurs azurées, et même des Rosiers du Bengale et R. Capucine laissés en liberté, sans autre taille que l'enlèvement du bois mort. Des sentiers, coupés parmi ces massifs, conduisent, les uns à diverses sorties du parc, un autre, à la cour du garde-concierge, E.

De chaque côté de la grille d'entrée, D, se trouvent deux petites pelouses vallonnées, entourées par une partie des massifs dont je viens de parler. Au centre de chacune d'elles est placée une corbeille circulaire, F, qui peut être composée ainsi :

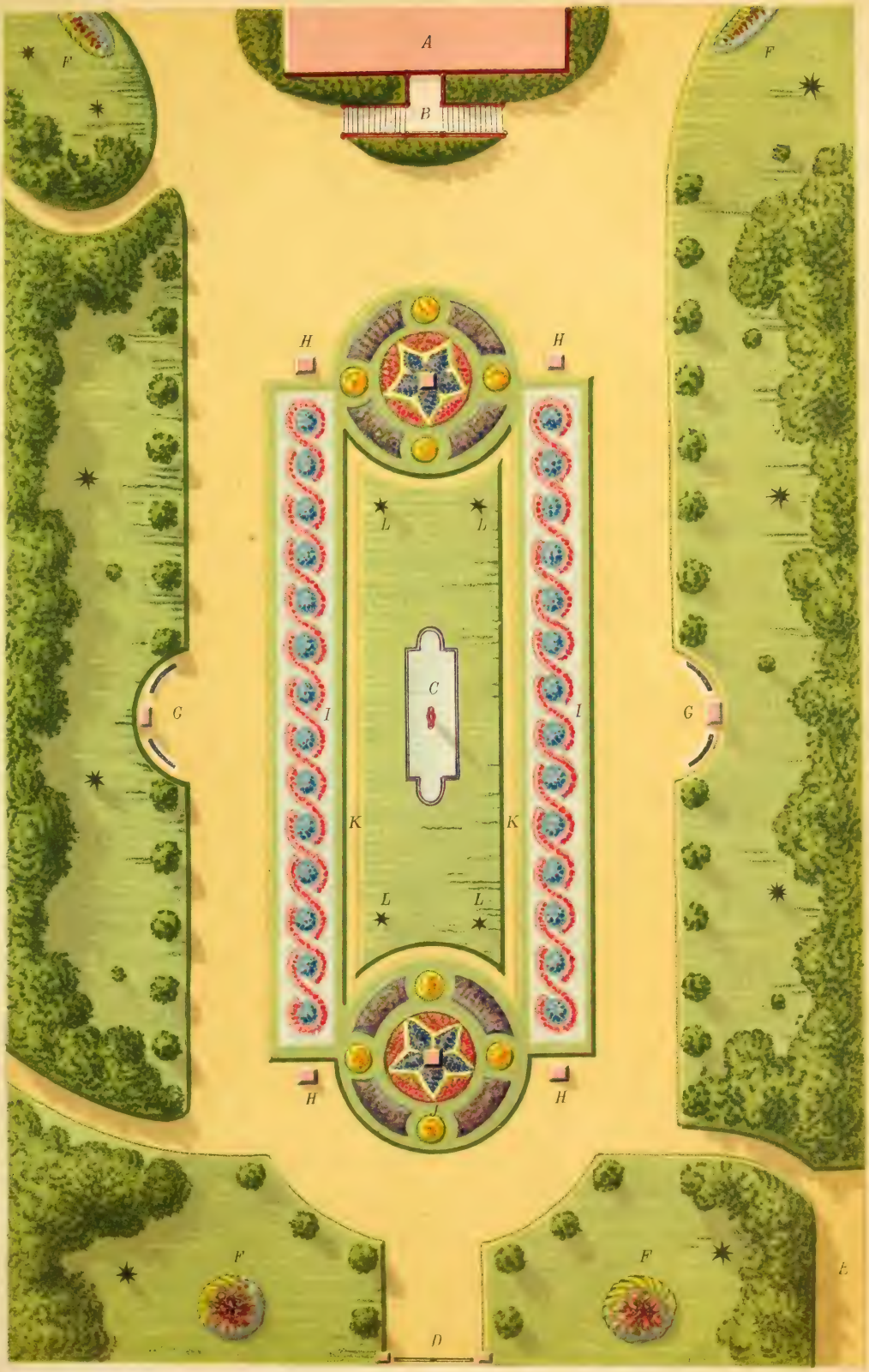
Coleus Verschaffelti (centre).

Gnaphalium lanatum (bordure).

Les deux autres corbeilles ovales désignées par la même lettre, F, appartiennent plus spécialement au parc, à cause de la légère courbe de la pelouse qui les entoure. Leur composition peut varier ; je conseille simplement de les garnir l'été avec des Pélargoniums zonales unicolores, rouge foncé, bordés d'une variété à feuilles marginées de blanc.

Nous arrivons au parterre proprement dit, dont la forme générale est un grand

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 180.



Parterre de la Chaumette.

rectangle terminé à chaque extrémité par une partie circulaire et accompagné aux quatre coins par des vases, H. Sur le milieu de la grande allée qui l'encadre, des bancs circulaires, G, sont placés deux à deux de chaque côté d'une statue de marbre blanc, sous l'ombrage des grands arbres, et en face du bassin régulier, C, orné d'un jet d'eau en gerbe centrale. Ce bassin, entouré d'une bordure en pierre moulurée, à profils Louis XIV ou Louis XV, se détache avantageusement en clair sur la pelouse verte. Cette pelouse est nettement accusée par le *filet*, K, sentier sablé de jaune, et quatre Palmiers à tige, L (*Chamœrops excelsa*), ou, à défaut, des *Cordyline indivisa* et même de grands Yuccas, accentuent et meublent les quatre angles intérieurs.

L'ornementation florale se compose de deux parties principales : les deux grandes plates-bandes latérales et les deux cercles des extrémités.

Il importe ici que la symétrie soit parfaitement accusée.

J'ai adopté, pour les plates-bandes I, un dessin qui se voit assez fréquemment en Angleterre, et que préconisait, avec raison, M. Thomson dans les garnitures si jolies des parterres de Dalkeith (Écosse). Cette forme en feston est gracieuse, et, si elle demande un certain entretien, on en est récompensé par son joli aspect. Elle peut être plantée de bien des manières. J'en citerai seulement quelques-unes :

1° Cercles en Agératums bleus nains. Festons en Pélargoniums Bijou. Encadrement en *Telanthera amœna*;

2° Cercles en Pélargoniums zonales roses. Festons en Pélargoniums écarlates nains. Encadrement en *Gnaphalium lanatum*.

3° Cercles en Pélargoniums écarlates. Festons en Achyranthès panachés. Un filet de sable jaune autour. Encadrement en *Cerastium tomentosum*.

4° Cercles en *Centaurea candidissima*. Festons en *Lobelia Erinus speciosa*. Un filet de sable jaune. Encadrement en Pyrèthres dorés.

Les deux parties circulaires J prêtent encore davantage à des combinaisons variées. Je conseille de conserver les principales divisions de mon dessin, principalement en ce qui concerne les proportions du gazon et des fleurs ou des feuillages colorés, et la disposition de la plate-bande périphérique interrompue par de petits cercles. La corbeille ronde du centre pourra prendre divers aspects, mais en restant toujours bombée. Son centre pourrait recevoir encore un vase dans lequel serait un beau Palmier à feuillage penné, ou un *Cordyline indivisa* à beau panache (pourvu qu'il ne se répète pas en L) ou même un *Agave americana variegata*. Si l'on tient à conserver intacte la perspective du perron de l'habitation, on ne plantera rien au milieu qui dépasse le niveau des autres plantes.

Si la disposition de cette corbeille est en étoile, et si le dessin que je propose est conservé, on pourra recommander quelques-uns des arrangements suivants :

1° Centre : un *Livistona sinensis*. Étoile en *Salvia splendens nana*, entourés de *Gnaphalium lanatum*. Autour de l'étoile *Iresine acuminata*. Plate-bande circulaire interrompue : ronds en *Calceolaria Triomphe de Versailles* ; sections allongées en Bégonias tubéreux;

2° Centre : un *Phœnix canariensis*. Étoile en *Begonia Ascottiensis* entourés de *Begonia semperflorens* et bordés de *Centaurea gymnocarpa*. Plate-bande circulaire interrompue : ronds en *Gazania splendens*; sections allongées en *Iresine acuminata*.

3° Centre : pas de grande plante. Étoile en Pélargoniums zonales écarlates, bordés de Pélarg. *Manglesii*, et les dents de l'étoile en Pélargoniums zonales roses doubles. Plate-bande interrompue : ronds en *Tagetes signata* ; sections allongées en Fuchsias violet foncé, bordés de Fuchsias *Sunray*.

4° Centre : pas de grande plante. Étoile en *Coleus Verschaffelti* entourés d'Achyranthès panachés entre les dents et bordés de *Centaurea candidissima*. Plate-bande interrompue : ronds en *Echeveria rosacea* avec un *E. metallica* au centre et une bordure de *Sempervivum calcareum*. Sections allongées en *Begonia castaneœfolia* bordés de *Lantana Sellowiana*. (1).

Ces combinaisons peuvent varier à l'infini. Celles qui précèdent ont été essayées avec succès, ce qui ne veut pas dire qu'elles produiraient partout le meilleur effet. Les conditions de climat, de sol, de culture des

(1) Le *Lantana Sellowiana* est plus connu des horticulteurs sous le nom de *L. delicatissima*.

plantes, de préparation, d'entretien, l'année plus ou moins chaude ou humide, l'altitude ou la latitude, la qualité de l'air, soit qu'on procède à la ville ou à la campagne, sont autant de facteurs dont l'importance varie considérablement dans la solution du problème.

A nos lecteurs d'exercer leur sagacité sur ce fertile et attrayant sujet. Sans nul doute ils trouveront des arrangements différents de ceux qui viennent de leur être proposés. Pour ma part, je m'estimerai heureux si j'ai pu provoquer leurs observations et surtout s'ils ont la bonne pensée d'en faire profiter à leur tour la rédaction de la *Revue horticole*.

Ed. André.

GIROFLÉE JAUNE CANARI A BOUTONS VERTS

Cette haute nouveauté a eu un heureux début. Dès son apparition elle a été des plus favorablement accueillie, à cause de ses qualités nombreuses et éminemment ornementales. La plante, très-naine et extrêmement ramifiée, forme promptement de forts buissons compacts, souvent plus larges que hauts ; elle est très-rustique et se couvre, dès le mois de février-mars, de fleurs qui se succèdent pendant plus de deux mois, absolument comme le font les Ravenelles ou Giroflées jaunes communes, dont, au reste, elle est probablement un descendant. Ajoutons que ses fleurs, d'un très-beau jaune canari foncé et brillant, rapprochées en épis denses, sont relativement grandes et sentent très-bon ; le parfum qu'elles dégagent, et qui rappelle celui de la Giroflée jaune ordinaire ou de ses variétés, est encore plus fin, ce qui n'est pas peu dire. Voici les caractères généraux de cette variété :

Plante vivace et même sous-frutescente, bien qu'on la cultive ordinairement comme bisannuelle, naine (d'environ 30 à 35 centimètres), excessivement ramifiée ; rameaux érigés, très-feuillus, à feuilles dressées, longuement acuminées et relativement étroites, assez épaisses. Fleurs rapprochées en grappes spiciformes courtes, sortant bien néammoins au-dessus du feuillage, d'un très-beau jaune d'or, rappelant exactement par le coloris, celle de l'ancien « rameau d'or » dont elle semble être le type ; boutons vert jaunâtre.

La Giroflée jaune canari à boutons verts, est d'origine allemande, du moins c'est par l'Allemagne qu'elle est arrivée en France. C'est une plante d'un mérite ornemental exceptionnel, et qui certainement fera époque dans l'horticulture. Bien que relativement très-fixe, elle produit parfois de légères variations qui, très-probablement, permettront de fixer des variétés dans ce type déjà si remarquable. En obtiendra-t-on des formes à fleurs doubles ? C'est possible. Serait-ce préférable ? Ce serait autre chose, assurément ; mais plus méritant, ce dernier point nous paraît douteux.

Culture. — Bien que l'époque de faire le semis puisse varier suivant le but qu'on recherche et les conditions dans lesquelles on se trouve placé, il est bon, sous le climat de Paris, de semer à partir de fin mai jusqu'en juin et même juillet ; on sème en pleine terre, et on repique les plants en pépinière, pour de là les planter à demeure en bordures ou en massifs. Quant au terrain, tous les sols lui conviennent, pourvu qu'ils ne soient pas trop humides l'hiver.

On trouve des graines de Giroflée jaune canari à boutons verts, chez MM. Vilmorin et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris.

E.-A. Carrière.

EXPOSITION

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

L'exposition qui a été ouverte le 20 mai était située, comme celles des deux dernières années, dans le Pavillon de la Ville de Paris et ses annexes, derrière le Palais de l'Industrie.

L'horticulture française a pu y affirmer une fois de plus quelques-unes de ses brillantes spécialités : Rosiers, Rhododendrons, Clématites, Caladiums, Gloxinias, Crotons, fleurs annuelles, ainsi que nous le montrerons tout à l'heure.

Les plantes d'introduction nouvelle, malheureusement, étaient bien peu nombreuses : nous pouvons en dresser le bilan en peu de mots.

M. Alex. Dallière, de Gand, un de nos compatriotes qui font le plus d'honneur à l'horticulture belge avait apporté six plantes qui, sans être absolument nouvelles, peuvent être classées dans les raretés du jour : *Schismatoglottis Robeleni* et *Dieffenbachia Memoria Corsi*, deux Aroïdées au feuillage vert sombre marbré d'argent ; *Sonerila Hendersoni*, délicieux feuillage blanc sablé et perlé de vert ; *Dracœna Kerchoveana*, dressé comme un *Dracœna stricta*, mais zébré de zônes longitudinales étranges ; le joli *Coleus Craddle of Venus* et enfin le *Nepenthes Mastersi*, magnifique hybride couvert de ses ascidies brun rouge. M. Godefroy-Lebeuf, que nous verrons tout à l'heure à la tête d'un superbe lot d'Orchidées, exposait, dans ces mêmes concours de nouveautés, ce curieux et bel *Anthurium splendidum*, dont le feuillage bullé (corrugué, disent les botanistes) offre des tons chatoyants de bronze florentin. Une gracieuse et rare Orchidée, le *Liparis elegantissima*, s'ajoutait en plusieurs exemplaires à cette présentation. Quand nous aurons cité un joli *Pandanus* encore indéterminé de M. A. Truffaut, l'*Alocasia Van Houtteana* de M. Dallée, et un fort exemplaire de *Philodendron Mamei*, Aroïdée nouvelle que nous avons décrite dans la *Revue horticole* (1) après l'avoir introduite de l'Écuador, nous aurons épuisé, en trop peu de lignes, hélas ! la liste des plantes d'introduction nouvelle, mais non inédites.

Comme compensation, nous avons le plaisir d'annoncer que la série des variétés nouvelles se continue brillamment par les apports de *Caladium* de M. Bleu, de *Croton* de MM. Chantrier, de *Gloxinia* de M. Vallerand, de Clématites de M. Christen, etc.

Les nouveaux semis de M. Bleu, ont fourni une série de plantes hors ligne, parmi lesquelles : *Charlemagne*, rouge brique pâle, nervures brique foncé, bordure vert pâle ; *Madame T. de Vigier*, limbe blanc pur, à nervures rose carminé, bordure verte ; *Madame Picot*, limbe rose marbré de blanc, nervures vertes ; *Duchesse de Mortemart*, limbe blanc mat, transparent près des nervures, variété superbe ; *Souvenir de Lille*, limbe blanc veiné de rose, bordure verte ; une variété non encore nommée, à splendide feuillage blanc crême ; l'*Automne*, que nous avons décrit dans la *Revue horticole* (2) et qui sera prochainement mis au commerce. Citons encore les deux magnifiques variétés de l'année dernière : *Paul Véronèse*, limbe énorme, à zône centrale blanche, bordure verte, partie intermédiaire marron dégradé, nervures rouges, et *Gaze de Paris*, limbe blanc transparent à bords verts, nervures violet foncé.

Il devient de plus en plus difficile, pour les habiles semeurs de Crotons, MM. Chantrier frères, de surpasser en perfection, pour la forme, la vigueur, la netteté et la variété des nuances, les gains précédemment mis par eux au commerce. Cette année encore cependant, malgré l'effort considérable qu'ils ont dû faire pour aller démontrer à l'exposition de Saint-Pétersbourg la supériorité des Crotons d'origine française, MM. Chantrier ont trouvé le moyen d'être dignement représentés à l'exposition de Paris.

Leur nouveauté saillante, *Empereur Alexandre III*, est une plante supérieure par la beauté de son port, son grand feuillage divariqué, régulièrement étagé, sa vive coloration rouge élégamment marbrée. Parmi la très-nombreuse collection de MM. Chantrier, un surchoix peut être particulièrement recommandé pour quiconque ne tient pas à un catalogue complet, par exemple les *C. Bergmani*, *Andreanum*, *Princesse Mathilde*, *Mortfontanensis*, *musaicum*, *interruptum elegans*, *Droueti Carrierei*, *Eug. Chantrier*, etc.

Les *Gloxinia* de M. Vallerand, plus beaux que jamais, nous ont montré, parmi les variétés déjà connues, une certaine nouveauté à très-grande fleur carmin pourpre vif, merveilleuse d'éclat et de tenue, et simplement libellée nº 423. Nous aurions désiré voir une si belle plante nommée explicitement. Les variétés *Goliath*, à superbe corolle très-grande et d'un violet foncé ; *H. de Choiseul*, blanc tigré de carmin grenat, etc., étaient dignes de toute admiration.

L'éclat principal de l'exposition réside toujours dans les grands envois de Rhododendrons, où se retrouvent chaque année les noms de MM. Croux, Moser, Defresne, etc. L'abondance des capitules de fleurs, le brillant ou la délicatesse des nuances, la belle tournure des spécimens présentés, le groupement harmonieux de vastes massifs en amphithéâtre, tout concourait à faire de ces apports un spectacle enchanteur. De variétés plus ou moins nouvelles, il ne faut guère s'inquiéter en France, et il faut bien convenir que nous sommes le plus souvent tributaires de l'Angleterre et de la Belgique pour les plus belles obtentions. Relevons donc, sans nous occuper de la nouveauté, des noms déjà connus, mais représentant quelques belles variétés pour des collections restreintes.

Dans le lot de M. Croux, on remarquait : *Lord Stamford*, carmin ; *fastuosum flore*

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 492.
(2) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 228.

pleno, lilas; *Madame Williams*, rose bordé de rouge; *Frédéric Waterer*, ponceau; *Joseph Whitworth*, grenat foncé, *Standish Perfection*, blanc rosé; *Geranioides*, rose vif tigré de pourpre; *Magnificum*, violet vif; *Princess Mary of Cambridge*, blanc marbré de carmin; *Madame John Clutton*, blanc; *Michael Waterer*, rouge sang; *Notabile*, rouge groseille. Du même exposant, autour d'un épais massif de *Kalmia latifolia* en fleurs, on remarquait une ravissante collection d'Azalées nudiflores aussi séduisantes par leur parfum que par leur nuance délicate, et parmi lesquelles nous citerons: *Gloria mundi*, une profusion de fleurs jaune orangé; *Isabelle Van Houtte*, corymbe jaune paille; *Impératrice des Français*, rose carné pâle; *Fama*, rose chair, etc.

Les plus belles variétés de Rhododendrons du lot de M. Moser se recrutaient dans les noms suivants: *John Waterer*, ponceau; *Concessum*, lilas; *Annica Bricogne*, lilas pâle; *Duchesse de Sutherland*, rose pâle bordé carmin; *Catawbiense album*, blanc à centre jaune; *Lady Armstrong*, groseille à centre blanc; *Old Port*, rouge violet foncé; *Leviathan*, blanc; *Rosabell*, rose vif; *Sir Robert Peel*, rouge sang; *violaceum grandiflorum*, violet superbe; *Evelyna*, rose carné; *Mammoth*, couleur chair.

Une très grande partie des variétés ci-dessus se retrouvaient dans le beau lot de M. Defresne, auquel on peut ajouter: *Lady Clermont*, rouge carmin vif, etc.

Les Azalées de serre, qui sont la gloire des expositions anglaises et belges, qui, à Paris même, sont si brillamment représentées par la collection municipale de La Muette, auraient fait presque entièrement défaut à l'exposition, si M. Poignard n'était venu relever leur prestige par un lot de magnifiques spécimens. Non que des variétés nouvelles s'y soient montrées, mais de bonnes plantes admirablement fleuries, de *Louise van Houtte*, blanc pur; *Souvenir du Prince Albert*, blanc et rose; *Grande Duchesse de Bade*, rose vermillonné vif, etc., brillaient du plus vif éclat.

Nous avons rarement vu les roses de première saison mieux « arrivées » que dans cette exposition de mai. Si les gros exemplaires forcés, tuteurés avec art, à la manière anglaise, témoignaient une fois de plus de l'existence des cultures de M. Margottin, nous nous empressons de dire que les Rosiers tige de M. Lévêque et surtout ceux de M. Ch. Verdier, dénotaient une rare perfection dans la culture et la floraison. Les variétés suivantes sont bonnes à citer comme se prêtant plus particulièrement à la culture hâtée et réunissant les conditions complètes de succès: *Madame Claire Oger*, *Belle Lyonnaise*, *La France*, *Paul Neyron*, *Vicomte Vigier*, *Madame Boll*, *Baronne de Rothschild*, *Thé Niphétos*, *Prince Camille de Rohan*, *Captain Christy*, *Charles Lefèvre*, etc.

Les envois d'Orchidées, nombreux pour Paris, ont été, cette fois, un véritable triomphe, par le choix des espèces et l'abondance de la floraison. Ces gracieuses « filles de l'air », nous l'avons dit à plusieurs reprises, prennent une faveur croissante. C'est avec une grande satisfaction que nous constatons; en France, les efforts persévérants faits par quelques horticulteurs distingués pour faire prévaloir leur adoption.

Publications spéciales, expositions, annonces, tout contribue à éveiller l'opinion sur cet aimable sujet, et il n'est pas douteux que le résultat ait été l'apparition d'un bon nombre d'amateurs nouveaux. Puissent-ils devenir légion, récompenser tous ces efforts par la création ou l'augmentation des cultures et acheminer notre pays vers les destinées orchidophiles si brillantes de l'Angleterre et de la Belgique!

Les exposants d'Orchidées dont nous avons à parler, sans spécifier la plus ou moins grande importance de leurs apports, étaient MM. Godefroy-Lebeuf, Truffaut, Nilsson Oloff, Chantin, Bleu, Duval, etc.

Nous avons noté au passage, dans le lot de M. Godefroy-Lebeuf: *Lælia purpurata*, *Cattleya Mossiæ*, *Calanthe Dominyi*; une très nombreuse collection de *Cypripedium*, *Lycaste gigantea*, *Masdevallia Harryana*, *Odontoglossum cirrhosum*, *O. crispum Godefroyi*, *O. c. stellatum*, *O. Pescatorei*, *O. vexillarium* (variété très colorée), le beau *Trichopilia marginata*, *Vanda cœrulescens*, *Arpophyllum giganteum*, charmants épis roses et rouges, qui ressemblent un peu trop à nos Orchidées indigènes, etc.

M. Truffaut exposait des Orchidées très bien cultivées, dont plusieurs, l'*Odontoglossum Alexandræ roseum* surtout, présentaient des hampes d'une vigueur extraordinaire. L'*O. hystrix*, très-beau spécimen; les *Cypripedium caudatum giganteum*, *Cypripedium ciliolare*, *Oncidium Krameri*, *Brasavola fragrans*, et nombre d'autres plantes, parmi lesquelles de charmants *Masdevallia*, attestaient une floraison un et choix excellents.

Nous avons déjà signalé les magnifiques bouquets d'Orchidées exposés par M. Nilsson Oloff, à ses vitrines de la rue Auber; le voici maintenant avec une superbe collection de plantes vivantes, parmi lesquelles: *Phalænopsis amabilis*, *Oncidium Marshalliannum*, *Lælia purpurata*, *Trichopilia crispa*, *Masdevallia Veitchi superba*, *M. superba*, *Oncidium Papilio*, *Cattleya Skinneri*, *Odontoglossum Halli*, *O. Hendersoni*, *O. nebulosum*, etc.

Dans le lot de M. Chantin, on pouvait citer tout spécialement les *Cattleya Mendeli*, *C. intermedia*, *C. Mossiæ*, *C. M. pallida*, les belles

grappes dorées du *Dendrobium thyrsiflorum*, les *Masdevallia ignea* et *triangularis*, les *Cypripedium Veitchi*, *niveum*, *Stonei*, *lævigatum*, *Hookeræ*, *Oncidium concolor*, *Dendrobium Bensoniæ*, etc.

De M. Duval, il faut citer : *Odontoglossum luteo-purpureum*, *O. Pescatorei* et *vexillarium*, *Cypripedium Argus*, *C. Lawrenceanum*, *Cattleya Schilleriana*, *C. Acklandiæ*, etc.

Puisque nous parlons des cultures de M. Duval, de Versailles, il nous faut attirer tout de suite l'attention de nos lecteurs sur le lot de *Dracæna* de belle culture qu'il avait exposé. Il est impossible de voir de plus beaux exemplaires amenés à perfection en moins de temps. De la base au sommet, pas une feuille ne manquait ; toutes étaient vigoureuses, intactes de coloris frais ou intenses, toujours irréprochables, surtout dans les variétés suivantes : *D. superba*, *Neo-Caledonica*, *regis*, *erecta alba*, *amabilis*, *Liervali*, *Robinsoniana*, *Madame Charles Heine*, et les trois types spécifiques bien connus : *D. cannæfolia*, *Goldieana* et *fragrans*.

Les plantes à feuillage, de serre chaude et tempérée, étaient, comme toujours, représentées par de beaux envois :

Notons une superbe collection de serre chaude, les Palmiers, Aroïdées, Fougères, Broméliacées, etc., de M. Chantin.

La collection de Pandanées de M. Dallé; les plantes variées de MM. Savoye, Landry et autres, contenaient de nombreuses espèces intéressantes. Relevons les noms des principales :

De M. Savoye : *Acrostichum Wellincki*, *Maranta rufibarba*, *Anthurium crystallinum*, *Homalomema rubescens*, *Phrynium*, *Lubbersi*, *Philodendron Daguense*, *Cyanophyllum magnificum*, *Sanseviera zebrina*, *Anthurium Hookeri*, *Tillandsia* (?) *foliis brunneis*.

Nous avons noté, avec plaisir, du même exposant, une nombreuse collection de plantes grimpantes de serre.

De M. Dallé : l'*Anthurium Gustavi*, *A. Veitchi*, *A. Andreanum*, *A. Warrocqueanum*, *A. crystallinum*, *Alocasia Thibauti*, *Colocasia macrorhiza variegata*, *Phyllotænium Lindeni*, *Dracæna lutescens*, *Alocasia Putzeysi*, *A. Sedeni*, *Anthurium regale*, *Alocasia metallica*, *A. gigantea*, et surtout un énorme spécimen de *Livistona sinensis*, etc.

De M. Truffaut : *Dracæna Goldieana*, *Ananassa Porteana*, *Maranta Kerchovei*, *Anthurium Andreanum*, *A. Ferrierense*, *Tillandsia tessellata*, *Platycerium alcicorne*, *Anthurium Laucheanum*, *Aralia Chabrieri*, de belles collections de *Dracœna* et de *Croton*.

De M. Landry : *Franciscea rosea perfecta*, beaux Palmiers, Fougères en arbre, Crotons, quelques belles Broméliacées ; collection de Fougères, le tout dénotant une très-bonne culture.

Comme toujours, les serres du Luxembourg, sous la direction habile de M. Jolibois, avaient envoyé une riche collection de Broméliacées, la plupart fleuries, quelques Orchidées, etc.

La collection de *Pandanus* de M. Chantin, qui réunissait quatorze espèces, comprenait ce qu'il y a de plus beau dans ce genre. Il faut citer aussi le bel exemplaire de Cycadée qu'il nous a accoutumés de voir depuis plusieurs années, le *Lepidozania Perowskiana*, connu aussi sous le nom de *Katakidozamia Mac-Leayi*.

C'est « proprement un charme » que la gracieuse collection de Clématites de M. Christen, ces Clématites à grandes fleurs dont le feu président de la Société d'horticulture, M. A. Lavallée, avait décrit les types spécifiques, et dont il était un amateur passionné. Les variétés horticoles, soit introduites directement de l'extrême Orient, soit issues de semis européens, ont produit des fleurs simples ou doubles, de nuances douces et tendres, dans une gamme qui s'étend du blanc au bleu, du rose au violet pourpre. M. Christen s'est fait une spécialité de ces charmantes plantes et son exposition d'aujourd'hui est même en progrès sur les précédentes.

Les yeux du public s'arrêtaient surtout sur les variétés : *hybrida perfecta*, blanc lilacé ; *Alfred Grondard*, violet vif; *Madame Granger*, pourpre violacé velouté; *Marie Desfossés*, blanc; *Barillet Deschamps*, pourpre blanc pâle; *Lucie Lemoine*, blanc double; *Comtess of Lovelace*, double, lilas, sépales aigus.

Toutes les formules laudatives ont été épuisées pour les plantes annuelles de MM. Vilmorin, suivies de près et parfois égalées par celles de leurs concurrents, MM. Tollard, Forgeot, Lecaron, etc. Ces collections atteignent une supériorité de culture et un art dans le groupement que l'on ne voit atteint nulle part ailleurs.

Il faudrait tout citer dans cet assemblage harmonieux et charmant; contentons-nous d'adresser nos félicitations aux récompenses du jury et aux suffrages du public et de nous montrer très-fier de ces cultures bien parisiennes.

Cependant, une mention toute spéciale est due à de magnifiques Calcéolaires herbacées de MM. Vilmorin et à ces ravissantes Cinéraires à fleurs doubles, dont ils viennent de nous montrer une corbeille entière et dont le capitule, d'une duplicature vraiment extraordinaire, atteignent jusqu'à 4 centimètres de diamètre avec des coloris éblouissants.

M. Paillet, de Châtenay, est connu parmi les meilleurs amateurs de Pivoines, dont il a fait une brillante spécialité. Parmi les Pivoines en arbre qu'il avait envoyées, il convient de citer avec mention particulière : *Joséphine Senéclauze*, fleur énorme rose carné; *Londoniana*,

fleur mesurant plus de 25 centimètres de diamètre, rose vif; *Pomona,* blanche, centre rose, *Guascoï*, fleur énorme, violette au centre, se dégradant peu à peu pour devenir blanc sur le bord des pétales; *Triomphe de Vandermaelen*, pétales frangés, rose vif; *Blanche Noisette*, blanc légèrement carminé, saumoné. Les plantes bulbeuses de MM. Forgeot, Lecaron, Delahaye, les Pensées et Résédas de MM. Dupanloup et Falaise, les plantes vivaces de M. Yvon, les *Achyranthes* en arbre de M. Guingand, les Agaves de M. Chantin, les ravissants Muguets à fleurs énormes de M. Lachaume, les *Streptosolen Jamesoni* en fleurs de M. Foucard, les Œillets mignardise de M. Brot-Delahaye, les superbes bouquets et corbeilles de MM. Nilsson Oloff et Lachaume, les *Pelargonium zonale* de M. Poirier, ceux de M. Foucard, les Daphnés à feuilles panachées de M. Otin, les Bégonias à grand feuillage de M. Cogneau, les *Begonia erecta superba* de M. Dupanloup, les collections choisies de Pétunias de M. Forgeot et de M. Naudin, le très-bel apport de Roses coupées de M. Ch. Verdier; les plantes grasses de M. Simon et de M. Eberlé, la mosaïculture de M. Comesse, de M. Chaté, les fleurs conservées de M. Peyras, les énormes *Chrysanthemum frutescens* de M. Poiret-Delan et de M. Gillard, seraient à citer en détail, si nous n'avions hâte d'arriver à un autre concours important, celui des fruits forcés.

Nous avons revu avec le plus vif intérêt les Vignes de M. Margottin, mais surtout une admirable collection d'arbres fruitiers forcés, Pêchers, Pommiers, Pruniers, Cerisiers, Vignes, etc., présentés par M. Salomon, de Thomery, culture dans laquelle cet habile spécialiste est passé maître.

On doit une mention spéciale à son heureuse innovation consistant à employer des étiquettes indiquant l'origine du fruit, ses synonymes, la qualité et l'époque de maturité.

N'oublions pas de citer avec éloge les fruits forcés, Ananas, Raisins, Fraises, de M. Crémont.

Les Conifères de M. Croux étaient toutes représentées par des spécimens de premier choix. M. Honoré Defresne avec des Conifères et végétaux rustiques à feuilles persistantes, M. Rothberg, avec des apports très-remarquables du même genre, M. Chantin avec une collection d'*Araucaria* de serre froide et de *Dammara*, affirmaient d'une manière distinguée la culture des pépinières des environs de Paris.

Dans l'impossibilité où nous sommes de parler cette fois des légumes et des accessoires horticoles de tout genre, arrivons à une conclusion qui résume en deux mots l'exposition de mai 1884.

Inférieure à ce qu'on eût pu attendre d'une exposition générale de cette importance au point de vue des plantes d'introduction nouvelle, ou de la révélation de spécialités encore inconnues, cette exposition s'est montrée à la hauteur de ses précédentes en ce qui concerne la perfection de certaines cultures qui sont l'orgueil légitime des spécialistes de la région parisienne.

Si quelques efforts sur lesquels on eût pu compter ont fait défaut, on peut trouver à cela une explication assez rationnelle, c'est que beaucoup de nos meilleurs cultivateurs concentrent leurs forces en vue de la grande exposition de l'année prochaine. On peut leur donner sans crainte rendez-vous aux assises horticoles internationales de 1885. Ed. André.

CULTURE DU RADIS NOIR D'HIVER COMME PRIMEUR

Rien, dit-on, ne rend industrieux comme la nécessité; aussi peut-on affirmer qu'elle est le principal mobile du progrès. Je pourrais en citer de nombreuses preuves, d'autant meilleures, qu'elles sont toutes d'actualité, et à peu près connues de tout le monde. Elles nous sont fournies par les transformations continuelles des cultures, occasionnées par les importants et incessants arrivages de produits de pays favorisés par le climat et où ces produits s'obtiennent facilement, en quantité, presque sans frais, et pouvant par conséquent faire une terrible concurrence à nos produits similaires.

Ce qui a déterminé cette concurrence, ce sont les moyens de transport et de communication qui se multiplient sans cesse, tout en s'améliorant.

C'est surtout du midi et du sud-ouest de la France et de l'Algérie que nous arrivent actuellement, et en grandes quantités, les produits légumiers divers, tels que Haricots, Pois, Choux-Fleurs, Pommes de terre, Artichauts, etc. Mais bientôt à ces pays viendront s'ajouter l'Espagne, l'Italie, toute la région méditerranéenne, une partie de la Grèce et de la Turquie. C'est donc une sorte de lutte industrielle ouverte entre l'Europe méridionale et bientôt, très-probablement, entre les diverses parties de l'univers. Ainsi,

comme exemples de cette avalanche de produits qui arrivent sur le marché parisien, je citerai d'abord la Bretagne et le midi de la France qui, pendant tout l'hiver, nous envoient des Artichauts, des Choux-Fleurs et des Brocolis, à des prix qui défient toute concurrence. Les Haricots verts sont dans le même cas ; pendant tout l'hiver ils sont vendus aux Halles centrales ou chez les commissionnaires à 3 ou 4 francs le kilogramme, tandis que ces mêmes produits ne pourraient être fournis par les primeuristes parisiens à moins de 10 à 14 francs le kilogramme. Il en est à peu près de même de tous les autres légumes et cela dans des proportions de prix analogues.

Mais ce n'est pas seulement pour les produits maraîchers que la concurrence est à craindre, ceux de la culture florale auront bientôt à en soutenir une semblable; déjà même certains produits, des fleurs surtout, encombrent les marchés et même les rues de Paris.

D'autre part, l'augmentation continuelle des terrains et de la main-d'œuvre, à Paris ou dans sa banlieue, ajoute encore au malaise que je signale, rend la lutte de plus en plus difficile et en augmente l'inégalité.

Je n'ignore pas, toutefois, que, en général, tous ces produits, que je nommerai *exotiques* pour les distinguer de ceux de l'horticulture parisienne, ne paient pas de mine. Cela est certain, mais n'a pourtant qu'une importance secondaire. En effet, à part quelques maisons qui tiennent à honneur d'avoir des produits supérieurs et d'origine connue, le plus grand nombre s'en contentent, de sorte que le prix s'abaisse tellement que les produits parisiens, légumes ou fleurs, ne pouvant supporter la concurrence, sont forcés de disparaître.

En présence de cet état de choses, que doit faire l'horticulture parisienne, maraîchère ou florale? Changer ou modifier ses cultures, afin de les approprier à l'état présent des choses. Du reste, plusieurs horticulteurs l'ont déjà fait. Ainsi, dans l'horticulture légumière, il est surtout une espèce dont la culture, à peu près inconnue jusqu'à ces dernières années, a pris tout à coup un développement considérable : c'est la culture des Navets de primeur, qui a aujourd'hui un développement tel que certains maraîchers en font jusqu'à 400 panneaux de châssis.

Après ces considérations générales, un peu longues peut-être, mais que j'ai cru nécessaires pour bien faire ressortir la position critique dans laquelle se trouve aujourd'hui l'horticulture parisienne, maraîchère surtout, je vais aborder la partie pratique de mon sujet, la culture du Radis noir comme culture de primeur, qui, comme culture forcée, est à peu près semblable à celle des Navets. Mais comme cette culture est encore nouvelle, je crois nécessaire de rappeler ici quel en a été l'inventeur. C'est encore à un Parisien, M. Chemin, maraîcher, boulevard de la Gare, à Issy-Paris, que l'on doit l'idée de cette culture, et qui le premier l'a pratiquée en grand et avec un véritable succès :

Pour mieux préciser et indiquer pratiquement la chose, je fixe une date et suppose que l'on désire avoir des Radis noirs bons à consommer en mars. Dans ce cas, vers le 20 janvier, on monte une couche à peu près semblable à celle que l'on ferait à cette époque pour semer des Carottes, puis on la couvre de coffres que l'on remplit de terre meuble et consistante, additionnée de terreau. Ce sol étant dressé, c'est-à-dire nivelé, on place dessus, par chaque distance d'environ 10 centimètres en tous sens, 4 graines de Radis noir, qu'ensuite on enterre avec le pouce, à environ 2 centimètres de profondeur, en laissant les petits enfoncements qui résultent de la pression et qui, par les arrosages, se remplissent et donnent aux plantes d'abord un soutien, puis de la nourriture à leur collet. Aussitôt que les jeunes Radis seront bien levés, on choisira le plus beau sujet de chaque groupe et on arrachera les autres, de façon à ce que les Radis se trouvent placés à environ 10 centimètres l'un de l'autre en tous sens. Quant aux autres soins, ils consistent à arroser au besoin, ce qu'il faut faire d'autant plus souvent que la terre est plus légère. Ce qu'il faut surtout aussi aux Radis noirs et qui est même de première importance en culture forcée, c'est de leur donner de l'air; aussi doit-on tenir les châssis levés toutes les fois que le temps le permet.

Quant aux usages que l'on peut en faire, ils sont nombreux et variés ; outre qu'on peut accommoder ces Radis à la sauce ou au jus, en faire soit des condiments, soit des hors-d'œuvre excellents et hygiéniques, ils sont également très-employés en médecine,

surtout comme apéritifs et antiscorbutiques.

Les Radis noirs obtenus en culture forcée sont succulents, surtout si on les consomme avant qu'ils aient atteint leur complet développement. Dans ce cas ils sont tendres bien que croquants, légèrement styptiques sans être piquants, et constituent d'excellents hors-d'œuvre apéritifs et digestifs. Vincent BERTHAULT.

CLASSIFICATION DES PÊCHERS

Dans un précédent article (1), nous avons cherché, à l'aide des feuilles, à établir des catégories aussi nettes et précises que possible dans le groupe Pêchers, de manière à faciliter le classement des variétés, lequel, il faut en convenir, s'il n'est pas complètement soumis à l'arbitraire, n'en laisse pas moins énormément à désirer.

Les caractères dont nous nous sommes servis, étaient, rappelons-le, la *présence* ou l'*absence* des glandes, et surtout la *forme* de celles-ci. Ces distinctions, assurément de première importance, ne sont pourtant pas les seules : il en est d'autres qui ne sont ni moins nécessaires, ni moins utiles, ce sont celles que l'on tire des *fleurs*, puis des fruits. Jusqu'ici, lorsqu'il s'agissait de classer les Pêchers, on s'appuyait bien un peu sur les fleurs, mais c'était surtout sur leurs dimensions ; alors on disait : *petites* fleurs, *moyennes* fleurs ou *grandes* fleurs, suivant les cas. Mais où étaient les limites, la séparation de ces trois catégories? Il n'y en avait aucune ! Ce qui était petites fleurs pour l'un, était moyennes pour un autre, et *vice versa* ; de même entre les moyennes et les grandes. Partout, l'arbitraire ou la confusion.

Frappé de cet inconvénient, nous avons dû chercher, dans l'étude particulière que nous avons faite des Pêchers, à le faire disparaître en procédant autrement, c'est-à-dire en prenant pour base des caractères négligés jusque-là, et nous croyons y être parvenu, autant du moins que la chose est possible.

Lorsqu'on examine les fleurs de Pêchers, il est assez facile de constater que, malgré de légères différences dans les dimensions, elles présentent néanmoins deux formes générales assez nettement accusées. Dans l'une, les fleurs sont longuement atténuées à la base et en général peu ouvertes au sommet, ce qui leur donne un peu la forme d'une petite cloche (*campana*, cloche), d'où le terme *campanulacé* (fig. 63.) : ce sont les *petites fleurs* des horticulteurs. Dans l'autre groupe, au contraire, les fleurs sont étalées, et à base relativement courte ; les pétales, largement obovales, parfois largement subelliptiques, sont rapprochés et se recouvrent par leurs bords, de sorte que l'ensemble rappelle assez exactement une petite rose à fleurs simples ; d'où la qualification *rosacées* (fig. 62). Dans cette catégorie aussi, les étamines sont plus étalées, surtout beaucoup plus tourmentées, et comme chiffonnées. Cette catégorie correspond à celle que dans la pratique on nomme *grandes fleurs*. Enfin il est une autre forme, intermédiaire, que dans la pratique on nomme *moyennes fleurs* (fig. 64); elle ne constitue pas une section proprement dite, et rentre par ses caractères généraux dans la première division, celle des *campanulacées*. En effet, les pétales, *toujours distants*, sont acuminés aigus, droits, très-rarement légèrement renversés, mais, même dans ce cas, simulant toujours une sorte de cloche dont les divisions ou lobes sont plus ou moins allongés. A leur extrême épanouissement ces fleurs forment une sorte d'étoile ou de roue dont les pièces sont très-distantes et très-écartées, surtout au sommet. Parfois aussi ces pétales sont plus ou moins tourmentés et comme contournés. Les étamines aussi ont les filets plus droits, subdressés, et forment au centre de la fleur comme une sorte de pinceau.

Bien qu'il ne soit pas possible d'établir des limites absolues entre ces groupes, on peut pourtant, avec un peu d'habitude, et par suite de comparaisons pratiques, distinguer les deux grands groupes : *campanulacées* et *rosacées*, même y compris les formes intermédiaires, qui, par leurs caractères généraux, se rattachent nettement au groupe des *campanulacées*.

Nous ne prétendons pas que, ainsi com-

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 175.

prise, cette classification soit parfaite, mais ce qui nous paraît hors de doute et que l'expérience nous a démontré, c'est que les difficultés sont infiniment moindres que par tous les systèmes usités jusqu'ici. Si à ces caractères tirés des fleurs on ajoute ceux des feuilles que nous avons fait connaître précédemment (1), il sera facile, même à une personne complètement étrangère à la botanique, de classer les variétés de Pêchers. Quant à distinguer celles-ci les unes des autres, c'est un peu plus difficile. Il faudrait pour cela faire intervenir une troisième série de caractères, ceux des fruits, que nous étudierons prochainement et par lesquels nous terminerons cet essai sur la classification des Pêchers.

Fig. 62. — Fleurs de Pêcher (groupe des *Rosacées*), de grandeur naturelle.

Ajoutons quelques observations sur la marche à suivre dans l'étude des Pêchers au point de vue de la classification, c'est-à-dire sur la manière de procéder dans l'application des caractères dont nous venons de parler, joints à ceux compris dans l'article qui a précédé celui-ci et qui se rattachent aux feuilles. (Année 1884, p. 175.)

Ces caractères forment trois séries dont l'étude ne peut être simultanée : celle des fleurs, puis celle des feuilles, et en dernier lieu celle des fruits, dont nous nous occuperons ultérieurement.

Au printemps, lors de la floraison des Pêchers, il faut examiner chaque arbre, lui mettre un numéro d'ordre et une étiquette, puis en noter exactement les fleurs ; la *forme*, d'abord, puis, comme caractères secondaires, les dimensions relatives qui, plus tard, serviront à distinguer les variétés l'une de l'autre. Toutes ces notes doivent être placées sur un cahier spécial, afin qu'aucune ne puisse s'égarer.

Fig. 63. — Fleurs de Pêcher (groupe des *Campanulacées*), de grandeur naturelle.

Fig. 64. — Fleurs de Pêcher (groupe des *Campanulacées*, dites *moyennes*), de grandeur naturelle.

Pendant l'été, lorsque les feuilles seront bien développées, on fera, pour celles-ci, un examen analogue à celui des fleurs, en se conformant à ce que nous avons dit précédemment, c'est-à-dire en tenant compte des observations que nous avons faites, de manière à appliquer à propos les diagnoses caractéristiques aux organes qui

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 175.

sont bien développés, afin de ne pas s'appuyer sur une exception. En procédant de même plus tard à l'étude des fruits, c'est-à-dire en appliquant avec discernement les caractères que nous indiquerons dans notre prochaine étude, on aura alors un tout relativement complet, c'est-à-dire un ensemble dont l'application judicieuse conduira facilement à opérer la classification générale des Pêchers, et même la distinction des variétés.

E.-A. Carrière.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 8 MAI 1884

Après la réunion des comités et l'expédition des affaires courantes, la séance a été ouverte par M. Hardy, premier vice-président de la Société qui, en quelques paroles émues, a rappelé la mort si prompte du président de la société, M. Alphonse Lavallée. Puis la séance a été levée en signe de deuil.

Les apports suivants ont été faits :

Au comité d'*arboriculture*: Par M. Bertrand, rue Saint-Jacques, une corbeille de Pommes comprenant ces trois variétés: *Calville blanc*, *Canada*, *Reinette grise*. Ces fruits étaient beaux et surtout très-bien conservés. — M. Devaux, à Nogent-le-Rotrou, présentait une Pomme, sans nom, provenant d'un arbre planté dans la dépendance d'une ferme de l'endroit, par conséquent venant là sans aucun soin. Le fruit, d'une bonne grosseur moyenne, est sensiblement anguleux, à angles inégaux; largement arrondis, la peau fond jaune est fortement colorée de rouge foncé sur les parties frappées par le soleil. C'est un beau fruit, de qualité relativement bonne. Le nom n'est pas connu, c'est probablement un fruit local.

Au comité de *culture potagère* ont été présentés : Par M. Berthault, jardinier à Rungis (Seine), une botte de Radis noirs, et trois Melons *noir des Carmes*, très-beaux, relativement gros et arrivés à leur complète maturité, — Par M. Berthault, Jean, jardinier à Vissous (Seine-et-Oise), quelques Patates parfaitement conservées, et des Choux-Fleurs *Lenormand* à pied court, qui étaient énormes et de toute beauté. — Par M. Chemin, maraîcher à Issy (Seine), de très-beaux Concombres blancs, de la variété longue; gros et très-bien faits, ces fruits droits, légèrement atténués aux deux bouts, mesuraient environ 10 centimètres de diamètre sur 25 de longueur. — Par M. Girardin (E.), cultivateur à Argenteuil, une forte botte de magnifiques Asperges. — Par M. Hédiard, négociant en fruits exotiques, d'énormes Patates blanches, pesant jusqu'à 4 kilogr., parfaitement conservées.

Au comité de *floriculture* ont été présentés: Par M. Chenu, jardinier chez Mme de Nadaillac, à Passy-Paris, un pied très-bien fleuri d'*Ærides Veitchi*. La hampe portait trois ramifications; les fleurs très-denses, rapprochées, relativement petites, sont d'un rose violacé élégamment piqueté de points d'un lilas violet. — Par M. Morlet, horticulteur à Avon (Seine-et-Marne), des fleurs coupées de Pivoines en arbre (type chinois), remarquables par le coloris qui variait du blanc à peu près pur au rouge violet foncé. — Par M. Machet, trois pieds en pots et en fleurs de Réséda de sa variété dite *pyramidale*. Cette race robuste a les feuilles un peu tourmentées, d'un vert foncé; ses fleurs, grandes, sont disposées en fortes grappes spiciformes. — Par M. Ed. André, un pied en pot, vigoureux et bien fleuri de *Streptosolen Jamesoni* (1), arbuste suffrutescent ou ligneux. C'est une charmante espèce très-floribonde, qui, en avril-mai, se couvre de fleurs d'un beau rouge orangé brillant. La plante n'est pas délicate, et contrairement à ce qu'on avait supposé, elle pourra se cultiver en pots, ce que montrait très-bien, du reste, le pied en question. — Par M. Hédiard, des racines tuberculeuses, charnues, ramifiées et longuement atténuées de *Gloriosa superba*, espèce de Liliacée volubile, synonyme des *Methonica*, et originaire du Malabar. — Par M. Fauvel, jardinier au château de Taverny (Seine-et-Oise), trois espèces d'Orchidées : *Odontoglossum Roezlii*, *Oncidium tripudians* et *O. concolor*, plante à fleurs unicolores, d'un très-beau jaune. M. Fauvel présentait aussi un pied en pot d'un très-bel *Amaryllis*, dont la hampe, très-robuste, cylindrique, glaucescente, haute d'environ 35 centimètres, terminée par 4 fleurs très-courtement tubulées, régulièrement évasées en entonnoir, étaient excessivement larges; la couleur, d'un beau rouge orange clair, légèrement atténuée, c'est-à-dire plus claire vers la base de la fleur, produisait un très-bel effet ornemental. Cette espèce, dont M. Fauvel a déjà apporté à des époques différentes des spécimens fleuris, présente des variétés qui se distinguent par leur végétation, la dimension, la grandeur, et même par la forme des fleurs, et qui s'épanouissent aussi à des époques différentes. Originaire du Brésil, elle vient parfai-

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 36.

tement en serre froide. Comme toutes ses congénères, elle se maintient parfaitement dans l'eau lorsqu'elle a été coupée. Il y a là, croyons-nous, un type qui pourrait être exploité pour l'ornement des serres pendant l'hiver; peut-être même la plante pourrait-elle être cultivée en pleine terre en la plantant le long d'un mur, à une exposition abritée.

CULTURE ET FÉCONDATION ARTIFICIELLE DES CALADIUM

S'il est une plante qui a fait et qui fera encore pendant longtemps sensation, c'est assurément le Caladium bulbeux. Son riche feuillage, diapré de mille nuances souvent le plus capricieusement disposées, le fait admirer de tous. Il n'y a de différents que les goûts, et sous ce rapport il y en a pour tout le monde, tant les diversités sont infinies.

Pendant de longues années, on ne récoltait pas de graines, aussi les variétés étaient-elles rares, de sorte que la multiplication se faisait par la division des plantes. Aujourd'hui il en est autrement; les variétés nouvelles apparaissent en grande quantité. Toutefois, pour obtenir des graines, il est nécessaire de féconder artificiellement les fleurs, moyen facile du reste et dont je dirai plus loin quelques mots. Mais auparavant je crois devoir, au moins sommairement, indiquer la culture de ces plantes et les principaux soins qu'il faut accorder aux porte-graines.

Au moment du réveil de la végétation, qui arrive fin mars et première quinzaine d'avril, on retire les rhizomes de leur vieille terre dans laquelle ils ont été conservés sous les tablettes de la serre et privés d'eau. Les Caladiums s'accommodent bien de la terre de bruyère pure, mais toutefois un mélange de terreau de feuilles, de terreau de couche, de terre de bruyère et de sable par parties égales est bien préférable. Le mélange fait, on commence le rempotage. Les plus beaux rhizomes sont mis de côté, en ayant soin de ne pas blesser le turion ou bulbe du centre. C'est de cet œil que devra sortir la hampe florale. Pour favoriser celle-ci il faudra supprimer soit à la serpette, soit avec les ongles, tous les yeux secondaires qui sont placés sur le rhizome, afin que toute la sève passe au profit de la spathe. Les personnes qui ne désireraient pas avoir de fleurs pourront couper le turion du centre. Cette ablation aura pour résultat de faire développer tous les yeux du rhizome, qui seraient restés à l'état latent, et de faire au contraire de jolies plantes au feuillage trapu et dense qui garnit bien la base des potées. De plus, chacun de ces bourgeons pourra servir à la multiplication des plantes.

Aussitôt la mise en terre, on place les pots dans la serre, le plus près possible du verre et de la lumière, et l'on n'arrose que lorsque les bourgeons commencent à percer la terre; mais à partir de ce moment on arrose fréquemment, de manière que la terre soit toujours fraîche. Quand les racines commencent à tapisser les pots, on fait des rempotages successifs en plaçant les plantes dans des pots proportionnés à la force et à la vigueur des plantes; si l'on pouvait disposer d'une couche de tannée, on pourrait y enfoncer les pots jusqu'aux trois quarts au moins de leur hauteur, les plantes s'en trouveraient très-bien, car elles aiment beaucoup une chaleur de fond. Il ne faut jamais mettre les Caladiums à l'ombre des autres végétaux, car c'est à l'intensité de la lumière qu'ils doivent la vivacité et l'éclat des nuances si variées de leur beau feuillage.

Pendant le cours de la végétation, il faut tenir les plantes à une température de 18 à 25 degrés et donner de l'air chaque fois que le temps le permet. Si la terre que l'on a employée est bonne, les plantes ne demandent que peu ou pas d'engrais; cependant l'on se trouvera bien de les arroser deux ou trois fois dans le cours de la végétation avec un peu de sulfate de fer; mais, si la terre était « pauvre » ou médiocre, on y remédierait avec de l'engrais liquide, dont pourtant il ne faut pas abuser. Un des meilleurs est le purin d'étable mélangé avec du sang fortement additionné d'eau. Voilà pour la culture.

Fécondation. — Lorsque les Caladiums commencent à fleurir, la spathe se déroule et change de couleur : de verte qu'elle était elle devient blanche. C'est le moment de surveiller les plantes afin d'en pratiquer à propos la fécondation.

La floraison a toujours lieu la nuit, à partir de huit à dix heures du soir jusqu'à trois ou quatre heures du matin. C'est le moment d'opérer la fécondation. A cet effet, si le pollen des plantes que l'on a choisi pour pratiquer la fécondation n'était pas propre à cet usage, on aurait dû s'en procurer de tout récent, c'est-à-dire recueilli la veille; alors on commence par enlever avec un greffoir ou une serpette un quart de la base de la spathe, puis on prend le pollen soit avec les barbes d'une plume, soit avec un pinceau fin, et l'on en imprègne les stigmates qui sont situés à la base du spadice. On reconnaît que ceux-ci sont au point convenable pour la fécondation quand leur extrémité est luisante et légèrement visqueuse. La durée de la propriété génésique est fort courte; elle varie selon la culture et selon la température de la serre; mais en général et comme règle on peut dire qu'elle peut durer de une à cinq heures. Le point essentiel pour bien réussir et sur lequel nous appelons particulièrement l'attention, c'est de tenir la température de la serre, la *nuit*, à 25 degrés au moins et à 35 au plus, soit une moyenne de 30 degrés, température convenable pour déterminer le succès. Si l'on craignait que la fécondation ne se fasse pas comme on l'a prévu, c'est-à-dire que le pollen de la plante qu'on opère se mélange avec celui dont on se sert, on pourrait garnir la gorge de la spathe avec de petits flocons de coton ou bien coller le spadice avec de la gomme avant qu'ait lieu la sortie du pollen, si toutefois on n'en a pas besoin pour une autre opération; ce dernier procédé est le meilleur, celui qui prévient le mieux les mélanges.

La conservation du pollen est de courte durée : 5 ou 6 jours au plus, selon les espèce ou variétés. Cependant nous sommes arrivés à en conserver jusqu'à la neuvième journée, c'est le plus longtemps que nous en ayons conservé et encore cela ne nous est-il arrivé qu'une seule fois. Quand le pollen a perdu sa vitalité, il devient bleuâtre. Inutile, alors, de l'employer.

Pour nous résumer et bien faire comprendre la fécondation des Caladiums, voici les trois précautions essentielles qu'il est bon de prendre :

1° Opérer la nuit, c'est-à-dire de huit heures du soir à quatre heures du matin, selon la disposition des plantes;

2° Déposer le pollen sur les stigmates au moment où ils sont sensiblement visqueux;

3° Tenir la nuit la chaleur de la serre à la température de 25 à 35 degrés.

Si l'on suit cette prescription, on peut être à peu près certain du succès et l'on aura toute chance, dans un même semis, d'obtenir un nombre considérable de variétés, presque autant que d'individus, résultat qui démontre que les Caladiums sont essentiellement variables, surtout en ce qui concerne les couleurs. On pourrait même affirmer que sans fécondation artificielle, c'est-à-dire par les graines obtenues naturellement, on obtiendrait presque autant de variétés. L'essentiel est donc de semer, par conséquent d'obtenir des graines, ce qui du reste est assez facile en se conformant aux différents soins que nous avons indiqués. Quant à l'obtention de nouvelles variétés sans calcul, c'est-à-dire sans autre fécondation que la plante par elle-même, nous en avons eu de nombreuses preuves; comme exemple, nous pouvons citer un *Caladium marmoratum* qui, fécondé par lui-même, nous a donné autant de variétés qu'il avait produit d'individus.

En résumé, tout en reconnaissant le mérite incontestable des variétés de Caladiums qui sont dans le commerce, nous croyons que la plupart sont plutôt dues au hasard qu'aux combinaisons et qu'il est beaucoup plus difficile d'obtenir un Pélargonium ou un Rosier méritant qu'il ne l'est d'obtenir un beau Caladium. Dame Nature a fait plus pour celui-ci que n'ont fait tous les semeurs!

Paul HAUGUEL,
Jardinier à Montivilliers.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Une lacune à combler. — *Avis à la Société nationale d'horticulture de France.* — Chaque année, à propos des expositions, la *Revue horticole* signale un fait très-regrettable : l'éparpillement des nouveautés exposées. Cet éparpillement est tel, que ces nouveautés passent, pour la plupart, inaperçues du public, et que les jurés eux-mêmes ont souvent de la peine à les trouver. On semble oublier que les visiteurs d'une exposition forment deux catégories bien distinctes : le public profane, pourrait-on dire, qui juge l'ensemble, c'est-à-dire l'effet général, le coup d'œil ; et le public amateur, qui, suivant son goût et ses tendances, admire telle ou telle collection, telles ou telles plantes dans des collections spéciales. En dehors de ces deux catégories, il vient un certain nombre de personnes qui, avant tout, parfois exclusivement, recherchent les nouveautés. Eh bien ! il faut le reconnaître, cette année encore ces personnes n'ont pas lieu d'être satisfaites ; les quelques nouveautés qui figuraient à l'exposition étaient, pour la plupart, non seulement éparses, mais perdues dans les lots de leurs propriétaires, de sorte qu'il était à peu près impossible de les trouver. Ce fait est très-fâcheux à tous les points de vue ; les nouveautés ne sont ni vues ni appréciées, ce qui est un double dommage, pour le propriétaire et pour le public, et même pour la presse qui ne peut les signaler.

L'inconvénient que nous signalons est des plus faciles à éviter ; il suffirait, pour cela, d'avoir une tente spéciale, à l'entrée de laquelle se trouverait cette inscription : NOUVEAUTÉS, et où toutes celles-ci seraient réunies. Il y aurait, à cet arrangement, plusieurs avantages. La tâche du jury serait beaucoup plus facile, puisque pouvant comparer, il jugerait plus facilement et la presse pourrait, en quelques mots, signaler ce qui, en général, fait l'intérêt supérieur d'une exposition. Quant au public, il y trouverait aussi son compte et pourrait, sans effort, comparer et apprécier les nouveautés.

Soufrage des vignes. — Nous croyons devoir rappeler, à ceux de nos lecteurs qui ne l'auraient pas encore fait, que voici le moment où il convient de donner un premier soufrage. Beaucoup de gens attendent, pour pratiquer cette opération, que le mal soit bien visible. C'est un tort, il est alors plus difficile de combattre le mal, et la vigne a déjà subi un affaiblissement qui lui est toujours préjudiciable. Aussi vaut-il mieux agir préventivement, et toutes les fois qu'il y aura des doutes, c'est-à-dire des probabilités d'oïdium, fera-t-on bien de soufrer avant l'apparition de celui-ci. Du reste, cette opération ne pouvant qu'être avantageuse à la végétation de la vigne, on n'aura rien à en redouter, au contraire.

Contrairement à l'idée généralement admise, il vaut mieux opérer le soufrage par le temps sec que lorsque les vignes sont mouillées ; c'est surtout lorsqu'il fait chaud que l'opération produit les meilleurs résultats.

Les gelées du mois d'avril et les Noyers. — Il est bien rare que chaque année l'on n'ait pas à se plaindre des dégâts occasionnés sur les Noyers par les gelées printanières. Cette année encore, ces dégâts, paraît-il, ont été considérables ; on affirme même que dans certaines localités la récolte de ces arbres est à peu près perdue. Il y aurait pourtant un moyen facile d'éviter ces désastres en substituant aux diverses variétés que l'on cultive habituellement les *Noyers de la Saint-Jean*, qui, ne bourgeonnant que vers la fin de juin, ne sont jamais atteints par la gelée. On a d'autant plus lieu d'être étonné de voir cette race tardive délaissée, qu'elle comprend des variétés très-méritantes, soit par leurs fruits, soit par leur fertilité.

Exposition de Saint-Pétersbourg. — Notre correspondant de Russie nous envoie le compte-rendu de l'Exposition internationale horticole de Saint-Pétersbourg, au moment où nous mettons sous presse. Nous le publierons dans le prochain numéro de la *Revue*. Nous pouvons dire, cependant, que cette Exposition, sans égaler par son importance et son éclat celle de 1869, a été brillante. Elle a été inaugurée le 17 mai, dans le manège Michel, par LL. MM. l'em-

pereur et l'impératrice de Russie, en présence de toute la cour, du corps diplomatique, etc.

Les collections de grands Palmiers y sont nombreuses et bien disposées. Les serres des jardins impériaux en ont fourni le principal contingent.

L'Angleterre a fait complètement défaut.

Les horticulteurs belges ont exposé, sans grand ensemble toutefois.

L'horticulture française est représentée honorablement par les admirables cultures de MM. Chantrier, de Mortefontaine, qui ont exposé leurs Crotons et les hybrides d'Anthuriums dernièrement décrits dans la *Revue horticole*.

L'hospitalité proverbiale des Russes s'est exercée encore une fois royalement en faveur de leurs hôtes étrangers, qui ont été chaleureusement accueillis par le général Greig, président de la Société impériale d'horticulture de Saint-Pétersbourg, et par les organisateurs de l'exposition.

Fraisiers dans la mousse. — D'un certain nombre d'expériences faites sur différentes espèces de plantes cultivées, les unes en terre, les autres dans la mousse, afin d'en apprécier les différences, il résulte que celles cultivées dans la mousse ont été au moins aussi belles que celles cultivées en terre, et que la maturité des fruits a été un peu plus hâtive. Trois pieds de Fraisiers des Quatre-saisons avaient été soumis à l'expérience le même jour. Ils furent relevés de la pleine terre en avril, alors qu'ils commençaient à fleurir, puis empotés et mis sous cloche à froid pendant quelques jours, afin d'en faciliter la reprise. L'un d'eux fut planté en terre siliceuse, mélangée avec un peu de vieille terre de bruyère; le deuxième fut placé dans de la mousse ordinaire sans aucune addition d'engrais ni d'autres substances ; enfin, le troisième pied fut empoté dans de la ouate, qui venait d'être achetée chez un marchand de nouveautés. Après la reprise, les trois pieds furent enterrés dans les mêmes conditions, en plein soleil, jusque près du bord du pot, de façon à être complètement à l'abri de l'influence du sol dans lequel étaient placés les pots.

Voici comment les choses se passèrent : La plante en terre et celle en mousse se conduisirent à peu près de la même façon, avec cette différence, toutefois, que le pied en mousse resta toujours plus beau, et fut un peu plus hâtif à mûrir ses Fraises que le pied en terre. Quant au pied planté dans la ouate, il végéta d'abord moins bien, puis resta grêle et surtout plus tardif que les deux autres. Ainsi, le 24 mai, alors que les deux autres étaient couverts de fruits mûrs, le pied dans la ouate n'était encore qu'en fleurs et ne présentait même aucun fruit complètement formé. Ajoutons que toutes ces plantes ont été soumises au même traitement, arrosées ensemble avec la même eau puisée au même tonneau. Que vont-elles devenir ? C'est ce que nous dirons à l'occasion.

Ecole d'arboriculture de la ville de Paris. — A la fin du cours professé par M. J. Nanot, le jury des examens a dressé, par ordre de mérite, la liste suivante des candidats dignes d'obtenir un certificat de capacité :

MM. Joly (*Suisse*) ;
Allongé (*Seine*) ;
Septier (*Indre*) ;
Boulay (*Loir-et-Cher*) ;
Chantepie (*Orne*) ;
Brothier de Rollière (*Vienne*) ;
Auboyer (*Saône-et-Loire*) ;
Levillain (*Orne*) ;
Large (*Seine*) ;
Chapat (*Seine*) ;
Paire (*Saône-et-Loire*).

Un énorme Cattleya Skinneri. — MM. Sander, de Saint-Albans, viennent de réussir à introduire vivant un *Cattleya Skinneri* gigantesque, qui forme une touffe mesurant 2m 30 centimètres de largeur sur une hauteur de 2 mètres.

Cette superbe plante, sur laquelle on a pu compter jusqu'à 1,500 fleurs épanouies en même temps, avait été placée, par un habitant de Cartago (Costa-Rica), sur la tige d'une Euphorbiacée arborescente. Divers botanistes-collecteurs, notamment Roezl et Skinner, qui l'avaient vue, avaient cherché à l'acquérir pour l'expédier en Europe, mais le propriétaire avait obstinément repoussé leurs offres.

Il s'est cependant récemment décidé à se séparer de son *Cattleya* qui, après avoir traversé l'Océan, fait en ce moment, en Angleterre, l'admiration des amateurs.

Les Eucalyptus et l'ébénisterie. — Dans son intéressant article sur les *Eucalyptus*, publié récemment (1), notre collaborateur, M. Poisson, a fait ressortir les nombreuses et très-importantes propriétés de ces arbres, à divers points de vue économiques, notamment de l'hygiène et de l'industrie, et tout particulièrement pour la fabrication des meubles. A ce sujet il cite ceux, si remarquables, fabriqués par M. Bouchereaux, de Choisy-le-Roi, que l'on peut voir dans divers locaux de la direction du Jardin d'acclimatation au Bois de Boulogne. On voit là non seulement des bibliothèques, des tables, des chaises, mais encore beaucoup de petits objets qui prouvent l'excellence de ce bois, surtout lorsqu'il est verni et ne « joue » plus, comme disent les gens du métier.

Cela est parfaitement exact; mais ce que M. Poisson n'a pas dit, et que nous nous empressons d'ajouter, c'est que les arbres employés par M. Bouchereaux pour confectionner ces meubles ont été coupés dans le Jardin d'acclimatation de Hyères, où les graines avaient été semées en 1869. La coupe ayant été faite en 1883, ces arbres, relativement colossaux déjà, n'étaient donc âgés que de quatorze ans seulement.

Nous sommes heureux de cette circonstance pour parler de nouveau de cet établissement, qui n'est pas suffisamment connu. Nous renvoyons nos lecteurs à l'article publié l'an dernier dans ce journal sur cet intéressant sujet, par M. Ed. André (2). En effet, c'est sur des surfaces considérables et par millions d'exemplaires d'espèces diverses très-intéressantes, que le Jardin d'acclimatation, à Hyères, où il a fondé une succursale, fait cultiver les végétaux les plus rares. Outre les espèces d'ornement proprement dites, on a réuni là tout ce qu'on a pu de plantes exotiques *économiques*, c'est-à-dire fruitières, médicales et industrielles. Ainsi, pour le genre *Eucalyptus*, on a expérimenté un nombre considérable d'espèces, ce qui a permis de comparer et de juger quelles sont les plus méritantes. Le Jardin d'acclimatation s'est donc fort heureusement complété : à Paris, par une École zoologique appliquée ; à Hyères, par une École horticole pratique.

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 201.
(2) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 400.

Le ver blanc et le sulfure de carbone. — Les bons résultats produits par le sulfure de carbone, pour la destruction du phylloxéra, devaient tout naturellement engager à essayer ce produit contre d'autres insectes souterrains également funestes aux végétaux, et si l'on peut s'étonner d'une chose, c'est que les essais aient, jusqu'ici, été aussi rares. Une seule Société d'horticulture, à notre connaissance, celle d'Orléans et du Loiret, s'est livrée à des expériences qui cependant n'ont pas encore été assez variées pour qu'on en puisse tirer des conclusions suffisamment probantes.

Ces essais ont été faits chez M. Dauvesse, horticulteur à Orléans, par M. Dauvesse et M. Duplessis, professeur d'arboriculture du Loiret. L'insecte visé était le ver blanc. Quoique conduites et exécutées avec le plus grand soin, les expériences n'ont pas été suffisamment étendues pour en tirer des conclusions pratiques, absolues; néanmoins, elles ont prouvé que les vers blancs ne résistent pas à l'action du sulfure de carbone, mais aussi que, dans certains cas, les plantes étaient plus ou moins altérées et même tuées, tandis que d'autres n'avaient éprouvé aucun dommage, bien que les vers blancs aient été détruits. De nouveaux essais sont donc nécessaires; ils devront être faits sur diverses espèces, en variant les doses pour chacune. On trouvera dans le *Bulletin de la Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret* (1881, p. 332) le compte-rendu des tentatives qui ont été faites et des résultats qu'elles ont produits.

Artemisia annua. — Nous recevons, sur cette espèce, dont M. Ed. André a récemment parlé et qu'il a recommandée pour faire des abris d'été (1), quelques détails qui nous paraissent de nature à intéresser nos lecteurs. Ils nous sont fournis par un abonné de ce journal, M. G. Dubois, jardinier à Glouchekows, arrondissement de Relski, gouvernement de Koursk (Russie), et confirment de tous points ce qui a été dit de cette espèce dans la *Revue:*

L'*Artemisia annua*, ainsi que deux autres espèces qui peuvent être employées aux mêmes usages, croissent en abondance partout dans

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 130.

les décombres autour de la propriété que j'habite.

Je les emploie avec un grand succès, soit pour former des abris d'été, afin de préserver les plantes de serre du soleil et surtout des vents, soit pour garnir la base des murs, le pied des vases ou des statues d'une hauteur de 1m 50 à 2 mètres. Ces plantes ont le grand avantage de pouvoir supporter une taille correcte et sévère. Les bourrasques périodiques de notre climat ne les détériorent nullement, et, quel que soit le temps, leur fraîcheur se maintient parfaitement jusqu'à l'extrême arrière-saison.

Si des graines de ces plantes pouvaient être agréables à quelques lecteurs de la *Revue*, je me ferais un véritable plaisir de leur en envoyer à l'automne prochain.

Ici je ne fais pas de semis, je ramasse les sujets dont j'ai besoin pour mon usage dans les lieux où chaque année ils se sèment naturellement. G. Dubois.

Nous ne doutons pas que beaucoup de nos abonnés profiteront de l'offre bienveillante que fait M. Dubois, et en leur nom nous le remercions à l'avance.

Trois moyens de destruction des fourmis. — La *Revue* a bien des fois parlé de procédés divers pour détruire ces ennuyeux insectes ou les éloigner. En voici trois nouveaux que nous extrayons d'une correspondance allemande.

Premier moyen : Mettre dans une bouteille de contenance moyenne quelques morceaux de sucre et un peu d'eau. Agiter la bouteille, de manière à ce que le liquide sucré couvre tout l'intérieur. Il suffit de placer la bouteille dans l'endroit envahi par les fourmis, pour qu'elles y entrent en foule et ne puissent plus en sortir. De temps en temps on bouche la bouteille, on tue les fourmis par un moyen quelconque, et on replace le récipient au même endroit.

Deuxième moyen : Prendre quelques gros champignons, tremper le dessus dans l'eau sucrée et les placer dans l'endroit où se trouvent les fourmis. Elles y viendront en masse, et il suffira de plonger les champignons de temps en temps dans l'eau bouillante, et de les remettre en place pour d'autres « fournées ».

Troisième moyen : Mettre dans un arrosoir plein d'eau un peu de pétrole, et arroser la terre entre les pots ou entre les plantes. La quantité de pétrole ne doit pas être suffisante pour tuer les plantes, mais son odeur suffit à éloigner les fourmis.

Libre à nos lecteurs de choisir dans ces divers procédés celui qui leur conviendra, ou de revenir à ceux que nous avons préconisés naguère ; abondance de renseignements ne nuit pas.

Pavonia intermedia. — Cette plante, obtenue par M. Lemoine, horticulteur à Nancy, qui vient de la mettre au commerce, est un hybride des *Pavonia Wioti* et *P. Makoyana*. Intermédiaire entre ses deux parents, elle leur est bien supérieure ; son feuillage vert et persistant rappelle celui du *P. Makoyana*, tandis que sa floraison, très-abondante et brillante, ressemble à celle du *P. Wioti*. C'est une très-bonne plante d'ornement, à peu près toujours en fleurs : l'hiver, en serre chaude, l'été, en pleine terre, où elle pousse et fleurit très-bien.

Odontoglossum vexillarium. — Un magnifique pied de cette charmante Orchidée est en fleurs en ce moment à Ferrières. Le sujet porte 15 tiges florales, le total des fleurs est de 120. Rappelons à ce sujet que c'est M. Bergman qui a fait fleurir la première fois cette espèce en France, en 1875.

Soupe d'Abricots. — On emploie souvent, dans l'Allemagne du sud, et en Autriche surtout, une préparation culinaire peu connue ailleurs, et qui peut être recommandée lorsqu'on est en présence d'une abondante récolte.

C'est la soupe aux Abricots.

Voici le moyen de la préparer. On prend trente Abricots assez gros (ou un plus grand nombre de petits), on les nettoie et on les coupe en morceaux après avoir enlevé les noyaux. Les noyaux seront brisés et on en extraira l'amande que l'on pèlera et qu'on ajoutera ensuite aux Abricots coupés. On met le tout dans une bonne quantité d'eau, du sel, quelques rondelles de pain, un peu de cannelle et une écorce d'orange. Le mélange est placé alors auprès du feu où on le laisse cuire doucement. On y ajoute ensuite une livre de sucre et une bouteille de vin blanc, et on remet le tout à cuire, sans le laisser bouillir, jusqu'à ce que la soupe soit bien réduite et agréable à manger.

Le Badmington Cup. — On sait combien le *lawn tennis* est un jeu usité en Angleterre, et comment il s'est répandu sur tout le continent.

Le jeu de Badmington, sport du même genre, est plus nouveau. Nous en parlerons en détail quelque jour, comme nous l'avons déjà fait pour le *lawn tennis*.

Aujourd'hui, nous voulons signaler une boisson à la fois réconfortante et rafraîchissante, fort usitée en Angleterre, après le violent exercice causé par ces « jeux de jardin, » et qui peut être recommandée à nos lecteurs.

On prend du bon vin rouge léger, de l'eau sucrée, quelques rameaux de Mélisse, et des concombres verts. On ajoute quelques petits verres de bon cognac ou de sherry, quand le mélange est préparé. On laisse le tout reposer une demi-heure, puis on renouvelle la Mélisse et les concombres et on ajoute quelques morceaux de glace.

La proportion de ces diverses substances ne saurait être indiquée avec exactitude ; il faut goûter pour se rendre compte de la quantité nécessaire pour chacune.

On prend ce breuvage en cassant quelques gâteaux secs, biscuits, tartes, etc.

Exposition phylloxérique internationale de Turin. — Cette exposition se tiendra du 8 au 15 août 1884, à Turin, sous les auspices du Ministère de l'agriculture.

Dans le programme, que nous avons sous les yeux et où sont énumérés les objets qui doivent être présentés, tels que substances propres à combattre le phylloxéra, les vignes diverses, « saines ou infectées, » les traitements qu'il convient d'appliquer, etc., nous remarquons certains passages qui nous paraissent incompatibles avec les mesures rigoureuses prises par le gouvernement italien pour s'opposer à l'introduction, non seulement des vignes, mais de tous les végétaux vivants de quelque nature qu'ils soient. Un Congrès qui s'occupera des questions relatives au phylloxéra se tiendra à Turin pendant le cours de l'Exposition.

Les personnes qui désirent exposer devront adresser une demande au Ministère de l'agriculture à Rome (Italie), au plus tard le 30 juin 1884, en indiquant les objets qu'elles se proposent d'exposer et l'emplacement approximatif qu'elles jugeront devoir leur être nécessaire.

Expositions en 1884. — Les expositions suivantes sont annoncées : Nancy, du 26 au 30 juin ; Elbeuf, du 12 au 16 juillet ; Gand (Belgique), du 20 au 21 juillet ; Toulouse, du 26 au 27 juillet ; Raincy, du 15 au 17 août ; Saint-Germain-en-Laye, du 7 au 10 septembre ; Lyon, première quinzaine de septembre ; Corbeil, du 13 au 15 septembre ; Namur (Belgique), du 28 au 29 septembre ; Montpellier, 5 octobre ; Rouen, du 2 au 12 octobre.

En 1885 : Paris, exposition internationale, du 20 au 31 mai.

— La société régionale d'horticulture du Raincy fera, au Raincy, du 15 au 17 août 1884, une exposition d'horticulture à laquelle tous les horticulteurs, jardiniers et amateurs d'horticulture, sont invités à prendre part.

Les demandes d'admission à exposer devront être adressées à M. Beauvais, Secrétaire général de la société, 5, Allée des Sapins, au Raincy, *avant* le 1er août, et indiquer, avec les objets qui devront concourir, l'emplacement approximatif dont on aura besoin.

Le jury se réunira le jeudi, 14 août, à une heure précise, au local de l'exposition, 39, avenue du Chemin-de-Fer, au Raincy.

Récompenses à l'horticulture. — Deux décorations du *Mérite agricole* viennent d'être accordées à des vétérans de l'horticulture : l'une à M. Foucard (Louis-Eugène), fondateur et ancien président de la Société d'horticulture du Loiret, qui a obtenu de nombreuses récompenses dans les concours : « vingt-sept ans de service ».

L'autre décoration a été accordée à M. Carrazé (Joseph-Noël), horticulteur, créateur et directeur du jardin Massey, à Tarbes, professeur d'horticulture et d'arboriculture à l'école normale : « près de trente ans de service. »

Bibliographie : *Traité de botanique médicale*, par M. le professeur Baillon. — La deuxième partie de cet ouvrage vient de paraître, à la librairie Hachette et Cie, 79, boulevard Saint-Germain. Elle com-

plète cette publication, certainement l'une des plus importantes en son genre qui aient paru jusqu'ici.

Nécrologie. — *M. Gœppert.* On nous annonce la mort, à Breslau, le 18 mai dernier, du docteur Gœppert, professeur de botanique et directeur du jardin botanique de cette ville. C'était le doyen des botanistes allemands. Le professeur Gœppert était surtout célèbre par des études considérables sur la paléontologie végétale.

M. Milner. — M. Ed. Milner, l'un des plus célèbres architectes-paysagistes de l'Angleterre, vient de mourir en Angleterre. Élève de sir J. Paxton, il lui avait succédé comme directeur des jardins du Palais de cristal, à Sydenham. Le nombre des parcs et jardins créés par M. Milner est considérable; tous révèlent un goût éclairé et une expérience consommée. Dans le concours international ouvert par la ville de Liverpool pour la création du Sefton Park, et où le premier prix échut à M. Ed. André, ce fut à M. Ed. Milner que le second prix, de 150 guinées, fut décerné par le jury.

MM. de Saeger et Jean Verschaffelt. — Le *Bulletin d'arboriculture, de floriculture et de culture potagère,* dans son dernier numéro, enregistre la mort, à Gand, de deux horticulteurs de cette ville : M. Jean Baptiste de Saeger, décédé à l'âge de soixante-seize ans ; et M. Jean Verschaffelt, qui a joué un rôle très-important dans l'horticulture et dont le nom est très-connu du monde horticole. Il était âgé de soixante-treize ans. Tous deux faisaient partie du conseil d'administration de la Société royale d'Agriculture et de botanique de Gand.

E.-A. Carrière et Ed. André.

LE GLORIOSA SUPERBA

A l'une des dernières séances de la Société nationale d'Horticulture de France, un de nos collègues avait apporté un exemplaire de cette plante. Elle paraît peu connue en général, c'est pourquoi je me permets d'appeler l'attention de tous les amateurs de belles choses sur cette Liliacée. Voici déjà quinze ans au moins que nous la cultivons à Ferrières. Le *Gloriosa* (ou *Methonica superba*) a été introduit en Angleterre dès 1690. Le nom de l'introducteur n'est pas connu ; mais on sait que la plante vient des Indes orientales (Malabar, Ceylan, Népaul), et, d'après Loudon, c'est une des premières plantes de serre qui aient été cultivées en Europe. Le *Botanical Register* (t. 77) en a donné une figure coloriée. — Dans le Dictionnaire de Botanique de Paxton, un livre dont malheureusement nous n'avons pas l'équivalent en français, nous trouvons diverses variétés de *Gloriosa superba.* Ce sont les *Gloriosa Leopoldiana*, *G. Nepalensis*, *G. simplex*, *G. virescens. G. lutea*, du Népaul, introduit en 1825, *G. aurantiaca*, de Mozambique, introduit en 1823.

Nous voyons aussi, dans certains catalogues, les *Gloriosa grandiflora* et *Plantii.* Du reste le *Gloriosa superba*, quoique assez rare en Europe, peu répandu même dans son pays natal, est à la portée de tous les amateurs ; nous le trouvons coté dans les catalogues anglais à raison de 3 shillings 6 pence le bulbe, soit environ 4 fr. 35.

M. Duchartre a donné, du *G. superba*, la description suivante (1) : Racine tubéreuse, jaune, bifurquée, amère. Tige sarmenteuse, grêle, glabre, s'élevant à 2 ou 3 mètres. Feuilles alternes, opposées et verticillées par trois sous les rameaux, sessiles, oblongues-lancéolées, longues de 16 à 22 centimètres, larges de 5 centimètres, finement striées. Fleurs grandes et très belles, d'un beau rouge aurore avec la base jaune, penchées, longuement pédonculées ; folioles du périanthe relevées de manière que leurs extrémités se touchent ; filets des étamines rouges.

Voici comment nous le cultivons. Vers les mois de mars ou d'avril, nous mettons les bulbes en pots dans un mélange de terre franche, terre de bruyère et sable. Au bout de deux mois environ, les premières pousses sortent de terre. Quand les racines commencent à bien remplir le pot, nous mettons les jeunes plants en grandes terrines avec le même genre de terre, et toujours avec un très bon drainage de fond.

(1) *Man. gén. pl.* IV, p. 784.

Au fur et à mesure de la pousse, on attache les tiges, soit le long d'un vitrage, soit encore en faisant à la terrine un ballon en fil de fer ; on arrive alors à avoir une boule couverte de feuillage et plus tard garnie de fleurs. Ce dernier système offre l'avantage de pouvoir changer les plantes de place à volonté. La floraison a lieu vers les mois de juillet et août.

Pendant tout le temps de la pousse et de la végétation, on arrose copieusement. Dès que les hampes commencent à jaunir, on cesse graduellement les arrosages pour arriver à les supprimer entièrement.

Une fois les hampes sèches, on les coupe, on laisse les bulbes dans la terre même où ils étaient, et on les met dans un endroit sec de la serre où ils pousseront sans recevoir d'eau. Nous cultivons le *Gloriosa superba* toujours en serre chaude à une température variant de 18° à 25° centigrades.

Ernest BERGMAN.

GREFFE EN ÉCUSSON SUR VIEUX BOIS

Bien que peu connu, ce mode de greffe n'est pas une invention récente. Il est même certains endroits où il est fréquemment usité, notamment dans certaines localités du département de Seine-et-Marne, à Longpérier, à Dammartin, aux environs et probablement ailleurs. Il ne présente, du reste, rien de particulier, rien qui diffère, quant à la manière d'opérer, de la greffe en écusson ordinaire connue et appliquée partout ; la seule différence est qu'on peut l'exécuter sur des parties vieilles et très-fortes, par exemple sur de grosses branches et même sur des tiges, dont l'écorce est dure et très-épaisse, presque ligneuse. Par cette raison, la greffe dont je parle, exige une opération préalable qui, du reste, est des plus facile. Elle consiste à enlever avec un couteau ou une serpette, et même une plane ou une serpe, là où l'on veut poser un écusson, la superficie de l'écorce, c'est-à-dire la partie qui, subligneuse ou fortement subéreuse et toujours plus ou moins épaisse, formerait bride sur l'écusson, en rendrait d'abord la pose difficile et ensuite s'opposerait à son développement. Une simple entaille longitudinale commençant et finissant à rien à la surface, par conséquent plus profonde au milieu, suffit. C'est dans cette cavité où par suite de l'entaille la partie vivante de l'écorce est mise à nu que l'on insère l'écusson, absolument comme on le ferait s'il s'agissait d'un œil posé sur un scion ou rameau quelconque. Dans le cas même où il serait difficile d'amincir assez l'écorce pour que l'œil ne soit pas trop étroitement serré et alors annulé, on enlève avec le greffoir un peu d'écorce de manière à faire une sorte de *boutonnière*, à l'endroit où doit être placé l'œil qui, alors, ne rencontrant plus d'obstacle, peut se développer facilement. Ceci terminé, on ligature avec de la laine ou même de la ficelle, vu la résistance de l'écorce, afin de bien assujettir l'écusson, et de faire coïncider les écorces pour qu'il n'y ait pas de vide. Quant à la place que l'écusson doit occuper, il n'y a rien de déterminé ; on pose un œil où il est nécessaire, soit pour remplir un vide et obtenir des branches à bois ou à fruit quand il en manque, soit pour transformer une partie en une autre, soit enfin pour prolonger une branche charpentière, absolument encore comme on le ferait s'il s'agissait d'un écusson ordinaire.

Bien que l'époque d'opérer cette greffe puisse varier suivant le climat et même l'espèce que l'on veut multiplier, on est dans l'habitude, dans les localités que j'ai citées, de la faire fin avril et même en mai, et pour cela on conserve des rameaux sur lesquels on enlève les écussons. Les yeux ainsi posés se développent très-vite, et il n'est pas rare d'obtenir des scions qui, la même année où la pose des yeux a été faite, atteignent jusqu'à 1 mètre et même plus de longueur. C'est donc une greffe de printemps.

Il va sans dire que si le sujet avait l'écorce relativement mince et peu résistante on pourrait se dispenser de la « débrider » et qu'alors on insérerait l'écusson ainsi qu'on le fait ordinairement.

E.-A. CARRIÈRE.

CISSUS INCISA ROCHEANA

Il est certainement peu de plantes dont la valeur ait été autant discutée que celle dont il va être question. Ce n'est pas seulement son mérite qui a fait l'objet de nombreuses discussions; sa rusticité et même sa spéciéité ont été vivement discutées : fortement affirmées par les uns, elles ont été niées avec non moins d'énergie par d'autres.

Fig. 65. — *Cissus incisa*, Nutt., d'après l'échantillon de l'herbier du Muséum (grandeur naturelle).

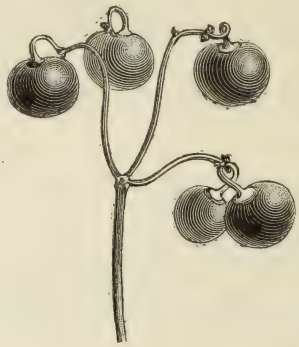


Fig. 66. — *Cissus incisa*, var. *Rocheana*. Fruits mûrs (grandeur naturelle).

Le désaccord provenait surtout de l'origine de cette espèce qui, ayant été confondue avec d'autres, lui faisait attribuer des caractères que la plante n'avait pas.

Fig. 67. — *Cissus incisa*, var. *Rocheana*, un peu avant la maturité des fruits (grandeur naturelle).

Ces divergences d'opinion ont existé jusqu'au jour où M. J.-E. Planchon trouva, dans l'herbier du Muséum de Paris, un petit échantillon de cette plante qu'il reconnut être le *Cissus incisa*, Nuttall, espèce originaire du Texas.

Ce qui semblait dérouter la science, c'est l'affirmation faite par M. Étienne Roche, de Marseille, que cette plante, qu'il avait chez lui en pleine terre où elle poussait vigoureusement, venait de l'Afrique centrale. Est-on en droit de nier le fait d'origine par cette raison que la même plante aurait été trouvée dans certaines parties de l'Amérique Nord-Ouest? Nous ne le croyons pas. Combien d'espèces, en effet, ont été rencontrées dans des contrées très-éloignées les unes des autres ! Sans sortir de notre sujet, nous pourrions citer l'exemple des vignes tuberculeuses à tiges annuelles, qui se trouvent à la fois dans diverses parties de l'Afrique centrale, en Cochinchine, et probablement dans l'Inde. Rien donc d'im-

Fig. 68. — Tubercule de *Cissus Rocheana* (grandeur naturelle), âgé d'un an.

possible à ce que la plante cultivée chez M. Roche lui ait été envoyée de l'Afrique centrale, ce que pourtant nous ne pouvons affirmer.

Mais, d'autre part, la plante de M. Roche et celle décrite par Nuttall sont-elles identiques ? Tout en les rattachant au même type, nous ne serions pas surpris qu'il y eût là deux formes différentes, ce qui semble ressortir de l'examen comparatif que nous avons fait de leurs fruits, représentés par les figures 65 et 66.

Quoi qu'il en soit de ces divergences, ayant pu étudier des fruits et des rameaux adultes de la plante de Marseille, ainsi que des jeunes plantes provenant de ces graines que nous avons cultivées, nous allons faire connaître les caractères que nous a présentés l'étude que nous avons faite, laquelle peut être considérée comme relativement complète.

Plante à tige glabre, sous-frutescente, volubile, prenante par de longues vrilles opposées aux feuilles, qui s'enroulent en tire-bouchons. Écorce glabre, rougeâtre sur les jeunes bourgeons. Feuilles luisantes, coriaces, épaisses, très-charnues ; les infé-

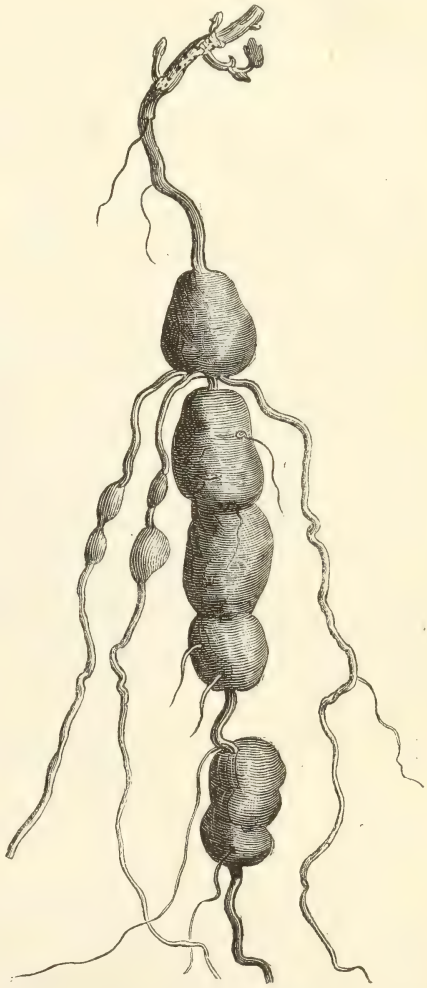


Fig. 69. — Tubercule de *Cissus incisa Rocheana* (1/2 grandeur naturelle).

rieures souvent subcordiformes, plus ou moins lobées, parfois dentées seulement ; les suivantes digitées, lobées, trilobées ou quadrilobées, quelquefois irrégulièrement et profondément incisées, fortement pétiolées, d'un vert clair. Inflorescence ombelloïde, simple, parfois divisée, ramifiée, à ramifications elles-mêmes subombelloïdes. Fleurs verdâtres. Fruits pédicellés, à pédicelle

brusquement réfléchi, d'abord ovoïdes, légèrement atténués au sommet où se trouve le style qui disparaît au fur et à mesure que le fruit grossit, de sorte que la baie est tout à fait sphérique et noire à la maturité, dans la plante de Marseille d'après laquelle ont été faites les gravures 66 et 67. Fruits d'un vert herbacé, puis noirs, luisants, glabres. Chair pulpeuse, peu épaisse, légèrement sucrée, fade, laissant dans la bouche un arrière-goût douceâtre peu agréable. Graine lisse, unique (rarement deux), légèrement ovale, courtement et largement arrondie, un peu atténuée à la base. Tubercules des jeunes plantes (figure 68) ovoïdes, fusiformes, longuement atténués aux deux bouts, devenant plus ou moins moniliformes dans les plantes adultes (figure 69), à renflements inégaux, charnus, très-cassants et comme friables, composés d'un tissu cellulaire homogène, d'un blanc de lait, sans aucune apparence de fibres ligneuses, rappelant assez exactement les racines ou tiges souterraines du *Dioscorea Batatas*, moins la viscosité. Les renflements, plus ou moins longs et plus ou moins séparés, sont parfois très-rapprochés et présentent seulement un léger étranglement. Cette masse cellulaire est sans acreté, plutôt douceâtre et sans saveur prononcée; elle est légèrement acide, rougit le papier de tournesol et se colore au contact de l'iode, ce qui démontre la présence de la fécule ou de l'amidon.

Les fruits, dans l'échantillon type du *Cissus incisa*, Nutt. (figure 65), étaient un peu plus petits que ceux de la plante de Marseille et aussi un peu plus allongés.

On multiplie cette espèce par graines et par boutures de rameaux à différents états, soit par tronçons de racines, ainsi qu'on le fait du *Dioscorea Batatas*.

Cette espèce, pour laquelle M. J.-E. Planchon a créé le nouveau genre *Ampelocissus* (*Ampelocissus Rocheana*, Planch.), sera-t-elle de quelque utilité pour nous? Pourra-t-on tirer parti de ses tubercules? C'est ce qu'on ne peut dire. En attendant, constatons cette propriété, que ses feuilles sont d'une acidité telle que l'on pourrait peut-être les employer comme de l'oseille ou les utiliser comme des épinards. Quant à la rusticité du *Cissus incisa Rocheana*, elle est loin d'être complète. Sous le climat de Paris la plante gèle jusqu'au pied, et la souche même pourrait bien ne pas résister aux grands froids de l'hiver. Il sera donc prudent de l'abriter pendant cette saison, du moins tant que les plantes seront jeunes. Notons pourtant que, à Marseille, chez M. Roche, la plante résiste très-bien en plein air, où elle fleurit et fructifie et se comporte absolument comme la Vigne vierge ordinaire, c'est-à-dire grimpe et s'attache au mur contre lequel elle est plantée.

E.-A. Carrière.

CINÉRAIRES HYBRIDES

De même que toutes les Cinéraires que l'on trouve dans le commerce, celles dont je vais parler sont des descendantes du *Cineraria cruenta*. Si la qualification *hybride* n'est pas suffisamment justifiée, ce qui ne peut être mis en doute c'est leur incontestable supériorité, qui, du reste, est aujourd'hui bien constatée.

Cette race, créée par la maison Vilmorin et Cie, comprend des plantes relativement naines, trapues, robustes, et à inflorescences très-fortes. Quant aux fleurs, bien variées et parfaites de forme, elles sont excessivement grandes; les pétales aplatis, larges, très-régulièrement disposés et parfaitement arrondis au sommet, se recouvrent par leurs bords, de sorte que l'ensemble forme une large rosace qui atteint jusqu'à 7 et même 8 centimètres de diamètre.

Leur réputation n'est plus à faire; un lot exposé à la Société d'horticulture, le 27 mars dernier, a vivement excité l'admiration générale; aussi le comité de floriculture a-t-il accordé à cette présentation la plus haute récompense dont il pouvait disposer.

Toutefois cette race n'est pas la seule que cette maison ait créée, et chaque année, c'est par milliers que l'on peut les admirer chez MM. Vilmorin. Dans les visites que de temps à autre je fais dans leurs cultures, j'en ai remarqué une autre race, qu'ils nomment Cinéraires hybrides, naine, à grandes fleurs, ayant remplacé l'ancienne qui, également naine, était à petites fleurs. Cette nouvelle

race, qui a tous les mérites de l'ancienne, a de plus celui d'être encore plus naine, d'avoir des fleurs plus grandes, très-bien faites, de couleurs extrêmement variées, vives, et surtout bien tranchées. Mais ce qu'il y a de mieux et qu'on n'avait pas vu jusqu'à présent, c'est la fixation des couleurs, par conséquent la formation de races particulières. Ainsi, dans les plantes présentées récemment à la Société, on remarquait trois formes bien distinctes, à fleurs unicolores et se reproduisant parfaitement par graines. Il y avait là une variété à fleurs d'un blanc très-pur ; une à fleurs d'un très-beau rouge vif, à reflet brillant qui produit le plus bel effet, même la nuit à la lumière, ce qui la rend très-propre à l'ornementation des bals et des soirées ; enfin une troisième à fleurs variant du bleu d'azur au bleu violacé, et produisant un très-bel effet décoratif.

A l'aide de ces variétés, on pourra donc former soit des dessins particuliers, soit des massifs unicolores, ou bien, en combinant les couleurs, produire des contrastes spéciaux, prévus et s'harmonisant avec les milieux, les circonstances ou les conditions dans lesquelles on se trouve placé. J'ajoute encore, en faveur de ces Cinéraires hybrides perfectionnées, que ces plantes qui ne dépassent guère 30 à 35 centimètres de hauteur, ont un tempérament robuste qui permet de les cultiver dans des pots relativement petits, ce qui est un grand avantage ; aussi est-il à peu près certain qu'elles seront admises par les horticulteurs et que bientôt elles figureront sur les marchés où on leur fera bon accueil.

Quant à la culture, elle ne présente rien de particulier ; la voici résumée en quelques mots : on sème de juin à juillet, soit en pleine terre soit en terrines, dans une position un peu ombragée ; le sol doit être léger, c'est-à-dire de terre fine additionnée de terre de bruyère et de terreau ; on repique les plantes dans de petits godets qu'on place sous châssis, près du verre, en les ombrageant d'abord, puis on les habitue à la lumière et on leur donne de l'air toutes les fois que le temps le permet. Pour l'hiver, on les rentre en serre tempérée où on les place près du jour. On donne des rempotages successifs en augmentant un peu, à chaque fois, le diamètre des pots. Afin de donner un peu de corps à la terre, on ajoute au mélange de terreau et de terre de bruyère un peu de terre franche, de façon à avoir un tout consistant et nutritif, «substantiel », comme on dit dans la pratique.

Les Cinéraires hybrides ou autres, se rattachant au *Cineraria cruenta*, redoutent surtout : le *froid*, l'*humidité*, les *pucerons*. On devra donc les mettre l'hiver dans une bonne serre tempérée, ménager les arrosements, c'est-à-dire tenir plutôt les plantes un peu sèches que trop humides. Quant aux pucerons, on s'en débarrasse facilement à l'aide de la fumée de tabac ou mieux avec de la vapeur de nicotine. Toutefois il ne faudra jamais, pour faire cette opération, attendre que les plantes soient envahies et déjà fatiguées, ce qui nuit beaucoup à leur développement ; il vaudrait même mieux agir préventivement opérer quelques fumigations aussitôt que l'on aperçoit quelques pucerons.

LEBAS.

MULTIPLICATION DE L'EXOCHORDA GRANDIFLORA

Chaque année, à l'époque de la floraison de cette espèce, il y a unanimité, parmi tous ceux qui la voient, à déclarer qu'il n'en est aucune plus jolie. En cela je reconnais qu'ils ont parfaitement raison ; aussi je n'hésite pas à me joindre aux admirateurs. Mais, alors, si je demande pourquoi elle est peu répandue, je constate que l'unanimité n'est pas moindre pour en reconnaître la cause : l'impossibilité, dit-on, de multiplier cette plante. Impossibilité est trop dire, difficulté suffit ; encore il me semble que l'on a de beaucoup exagéré celle-ci.

Dans ma longue carrière d'horticulteur, j'ai reconnu, quelle que soit la difficulté qu'il y ait à multiplier une espèce donnée, qu'il y a toujours un moyen de surmonter cette difficulté. Eh bien ! l'*Exochorda* ne fait pas exception ; chaque année j'en fais un assez grand nombre et je réussis parfaitement.

Vers le 15 août, ou même plus tôt, je coupe les extrémités des pousses de l'année, que je réduis à 10 ou 12 centimètres de longueur ; après avoir préparé ces pousses et avoir enlevé les feuilles de la base

seulement (il faut non seulement laisser toutes les autres feuilles, mais prendre garde de les froisser), je les plante près à près sous une cloche à l'ombre, en pleine terre de bruyère. Une fois plantées et arrosées, je mets la cloche que j'enlève le moins possible, et cela seulement pour les visiter et les nettoyer si cela est nécessaire. Vers la fin de septembre, je m'assure de l'état des boutures, et, aussitôt qu'il y a quelques racines, je les relève *tout de suite* et les plante séparément dans de petits godets, en terre de bruyère neuve, et les place, sous des châssis froids, en les ombrageant, de manière que le soleil ne les fatigue pas.

Je dis « relever tout de suite », parce que j'ai reconnu que, si l'on tarde à faire cette opération et qu'on attende jusqu'à l'approche de la chûte des feuilles, les racines pourrissent et les plantes meurent. J'ai même remarqué qu'il vaut mieux opérer plus tôt que plus tard et relever les boutures alors qu'elles n'ont encore qu'un gros bourrelet ; dans ce cas les racines se développent sous châssis. Ce qui est important, je le répète, c'est que les plantes puissent pousser après qu'elles ont été mises en pot, *avant* l'arrêt complet de leur végétation, c'est-à-dire avant que les feuilles ne tombent.

Ainsi traitées, les plantes achèvent leur pousse sur châssis où on les laisse jusqu'au printemps suivant, époque où on les met en pleine terre.

L'*Exochorda grandiflora*, Lindl., (*Spiræa grandiflora vera*, Hort., *Amelanchier racemosa*, Fort.,) originaire du nord de la Chine, est très-rustique, robuste, et vient à peu près partout et à toutes les expositions. Les terres franches, siliceuses, un peu humides lui conviennent tout particulièrement, quand les plantes sont fortes ; lorsqu'elles sont jeunes, au contraire, la terre de bruyère leur plaît tout particulièrement.

Les plantes, qui forment des buissons très ramifiés et compacts, et atteignent 2 mètres environ de hauteur, se couvrent à partir de la fin d'avril de très grandes fleurs, d'un blanc pur ou à peine légèrement teinté de jaune, disposées en épis terminaux, qui, par leur aspect, ont une grande ressemblance avec celles des Seringats ou *Philadelphus*.

Cette espèce peut égalememt se cultiver en pots, où elle fleurit très-bien. Toutefois, je crois devoir faire remarquer qu'elle ne se prête pas à la culture forcée ; tout ce qu'on peut faire, c'est de l'avancer un peu, en la plaçant, dès janvier, dans une serre froide. Dans ces conditions toutes ses fleurs s'épanouissent, et l'on obtient de charmantes potées qui se couvrent de fleurs dans le commencement d'avril ou même en mars.

MALET,
Horticulteur au Plessis-Piquet.

PÊCHE DOWNING

La variété dont nous allons parler appartient à la catégorie des Pêches hâtives. Elle a tous les principaux mérites qui constituent un fruit commercial. Le seul reproche que peut-être on pourrait lui adresser, c'est d'être un peu trop petite, mais ce défaut est largement compensé, d'une part, par la beauté du fruit, c'est-à-dire par sa forme et son riche coloris ; de l'autre, par la grande fertilité de l'arbre. Quant à la dimension des fruits, faisons remarquer que ceux qui nous ont servi à faire notre dessin ayant été récoltés sur de jeunes et vigoureux sujets, on a lieu de croire qu'ils viendront beaucoup plus gros lorsqu'on aura affaire à de vieux arbres.

Quoi qu'il en soit, la Pêche Downing « fera son chemin », car c'est une variété méritante, qui bientôt sera dans toutes les collections, aussi bien des amateurs que des spéculateurs. En voici les caractères :

Arbre d'une bonne vigueur moyenne, très-productif. Rameaux plutôt grêles que gros, à écorce colorée. Feuilles planes, ovales, brusquement atténuées aux deux bouts, à dents fines, couchées, très-aiguës. Glandes nulles. Fleurs rosacées, roses, d'une grandeur moyenne. Fruit très-régulier, surbaissé, aplati aux deux bouts, atteignant 20 centimètres et même plus de circonférence sur environ 5 de hauteur, marqué sur l'un des côtés d'un sillon assez profond qui dépasse même parfois le point pistillaire petit, enfoncé, à peine marqué. Peau courtement velue, grisâtre, se détachant bien de la

Pêche Downing.

chair, d'un rouge foncé vineux de toutes parts, marquée çà et là et irrégulièrement de marbrures ou de bandes brunâtres. Chair légèrement adhérente lorsque les fruits ne sont pas bien mûrs, saumonée sous la peau sur les parties fortement insolées; eau très-abondante, sucrée, de saveur fine et agréable sans être forte. Noyau petit, très-courtement ovale, à peine mucronulé, à surface profondément rustiquée. — Maturité : première quinzaine de juillet.

E.-A. Carrière.

REMÈDE CONTRE LE VÉROT

Dans la pratique on nomme *vérot*, *véro* ou *véreau* (1) une petite larve vermiforme qui se place soit dans les boutons et le perfore, entraînant ainsi la perte des fleurs, soit dans les jeunes fruits, dont elle détermine la chute. La larve qui cause ces dégâts appartient-elle au même insecte ou sous ce nom de *vérot* ne confond-on pas plusieurs espèces? C'est ce que nous ne pourrions dire et qui, après tout, n'a qu'une importance secondaire; l'essentiel étant d'arriver à opérer la destruction de l'ennemi, résultat que paraît avoir atteint un horticulteur de Montreuil, M. François, dit *la Verveine*.

M. François avait des espaliers de Poiriers envahis par divers insectes et notamment par le *tigre*, dont il n'avait jamais pu se débarrasser, quels qu'eussent été les moyens employés. Le chaulage, même avec addition de soufre, que l'on recommande en pareil cas, ne lui avait donné aucun résultat. C'est alors qu'il eut l'idée de faire un mélange de chaux, d'eau et de nicotine, dans les proportions suivantes : trois parties d'eau et une partie de nicotine. Quant à la chaux, qu'il choisit toujours bien pulvérisée et même passée au tamis, de manière à rejeter tous les corps étrangers, il en mit la quantité nécessaire pour former un liquide — sorte de lait de chaux — assez clair pour être projeté sur les arbres à l'aide d'une seringue. Afin d'économiser la substance et de ne pas avoir à toucher aux arbres une fois l'opération terminée, il pratiqua celle-ci aussitôt après la taille, alors que les bourgeons n'étaient pas encore développés.

Depuis deux ans qu'il exécute cette opération, M. François ne voit plus ni *tigre* ni *vérot*, et ses arbres, très-vigoureux, lui donnent beaucoup et de beaux fruits.

Ce résultat est-il dû à l'action de la nicotine seule, ou bien est-il la conséquence d'une combinaison spéciale de nicotine et de chaux? Peu importe; l'essentiel, est que le résultat soit bon, — et il l'est, — ce qui nous a engagé à faire connaître le moyen à l'aide duquel on l'obtient. Ajoutons que la dépense est minime : elle atteint à peine 4 centimes par mètre carré.

Dans le cas où les arbres seraient fortement envahis et où l'on aurait à craindre qu'une seule opération ne suffise pas pour les détruire, on pourrait la doubler : l'une aussitôt après la taille, en décembre-janvier, l'autre un peu avant l'ouverture des bourgeons.

May.

LA GELÉE ET LES LONGS BOIS

Il est bien rare que, sous notre climat, il n'y ait pas de localités où, chaque année, les Vignes ne soient plus ou moins maltraitées par les gelées tardives. Il faut donc ou les garantir, ou essayer d'augmenter les chances de production. Le premier moyen étant impraticable ou à peu près, tant à cause des difficultés que des dépenses qu'il entraîne, cela sans donner de bons résultats, on se voit donc obligé de recourir au second, qui consiste à laisser le plus de bois possible afin de multiplier la production des bourgeons, par conséquent des grappes. C'est là, précisément, le but que se proposèrent les partisans de la taille tardive, c'est-à-dire opérée après le 15 mai. Toutefois cette méthode, appliquée dans son

(1) D'après les entomologistes, cette sorte de larve appartient à des petites espèces de Papillons connues sous le nom vulgaire de *Teignes*, et qui causent de si terribles ravages non seulement dans les végétaux, mais même dans les vêtements, les lainages surtout; elles appartiennent aux genres *Tinea* (Teigne) ou *Tortrix* (Tordeuses). L'espèce en question est, paraît-il, le *Tinea asperella*.

entier, peut avoir un inconvénient : affaiblir la Vigne ; en effet, au 15 mai, tous les bourgeons sont développés et les grappes sorties. Alors, à cette époque, on taille plus ou moins sévèrement en choisissant, pour les conserver, les parties les mieux disposées pour la fructification. Mais une semblable opération si brusquement opérée produit une réaction subite qui peut même être fatale à la Vigne. On peut éviter cet inconvénient en procédant partiellement, c'est-à-dire en éliminant pendant l'hiver ou même vers la fin de l'automne une partie des sarments maigres ou ceux dont on n'espère rien ou à peu près, de manière qu'au printemps, c'est-à-dire en mars, avril et même mai, on n'a plus à enlever que ceux des longs bois qu'on a laissés en plus par précaution. Si, lorsqu'on pratique la taille définitive, les longs bois étaient jugés inutiles, on pourrait les supprimer pour ne laisser que les coursons inférieurs comme moyen de production. Ici l'on aurait donc à choisir, ce qui est toujours bien préférable.

Notons encore que les longs bois, par leur position plus élevée, sont beaucoup moins gelables que les parties basses, qui, plus rapprochées de la terre, sont plus exposées à l'action du froid. Cette année encore nous avons pu faire des comparaisons, et voir combien nos dires sont fondés; nous avons vu des champs de Vignes, où sur chaque cep on avait conservé des longs bois, à côté d'autres qui avaient été taillés intégralement ; les gelées tardives survenues en avril ont complètement détruit les bourgeons de celles-ci, tandis que, sur les autres, l'extrémité des longs bois a été préservée, de sorte qu'il y avait beaucoup de raisins de reste, et qu'il y aura encore une demi-récolte.

Les longs bois ont encore un avantage, même quand ils ont été gelés, c'est celui-ci : comme la sève se porte toujours à leur extrémité, qui alors se développe beaucoup plus vite et plus vigoureusement, la partie inférieure est dans un état de développement beaucoup moins avancé, de manière que ses bourgeons, recevant un afflux de sève par suite de l'ablation des supérieurs, se développent promptement et peuvent produire des raisins, surtout si l'on a affaire à des variétés très-fertiles qui portent des grappes jusque dans les « bourres » les plus basses, c'est-à-dire celles qui se rapprochent le plus du talon.

De tout ceci il résulte que, quelles que soient les variétés que l'on cultive et même quel que soit le mode de taille adopté, il est prudent, partout où les gelées tardives sont à craindre, de laisser plus ou moins de longs bois, selon les chances à courir, de manière à pouvoir récolter des raisins là même où la gelée aura exercé ses ravages. On devra d'autant plus agir de la sorte que les Vignes n'ont pas à en souffrir, quoi qu'il arrive.

E.-A. Carrière.

LA POMME D'ÈVE ET LES POMOLOGISTES.

Quelqu'un pourrait-il nous renseigner sur l'origine et l'état-civil de la *Pomme d'Ève* ? Cette variété, bien connue des jardiniers et des amateurs, offre cela de particulier, qu'à l'encontre d'une foule de variétés décrites dans les ouvrages, elle est plus connue dans les jardins que dans les livres où elle n'a pas, que nous sachions, été l'objet d'une description bien détaillée.

C'est, de l'aveu de ceux qui la cultivent, une grosse Pomme d'abord verte, puis vert jaunâtre à la maturité, qui arrive fort tard (fin hiver et printemps). L'arbre est vigoureux, très-fertile, à feuillage d'un beau vert et touffu ; les fleurs sont nombreuses, assez grandes, d'un blanc un peu terne. Greffé sur Paradis, le sujet qui paraît le mieux lui convenir, il forme néanmoins un *nodus* assez considérable.

Les spécialistes descripteurs, et collectionneurs, tels que MM. André Leroy, Alfred Mas, Simon Louis frères, etc., n'ont pas dû connaître cette variété, puisqu'ils ne l'ont pas décrite dans leurs ouvrages. Ces auteurs ont seulement cité certains fruits plus ou moins méritants, auxquels on a l'habitude d'appliquer le synonyme de *P. d'Ève*. Ainsi, d'après M. André Leroy et les auteurs allemands, *P. d'Ève* serait soit la *P. Marguerite* ou *P. d'Ève des Irlandais*, soit la *P. Manks Codlin* (?) ou *P. d'Ève des Écossais*, — toujours d'après M. Leroy. On pourrait encore rapprocher cette espèce de la *P. Mirabelle* ou *P. rosée*

de Porteum; mais tous ces fruits, de faible volume et mûrissant de bonne heure, n'ont aucun rapport avec notre variété. Certains horticulteurs croient voir dans la *P. d'Ève* la *P. Herefordshire Pearmain* des Anglais, tandis que d'après d'autres ce dernier nom appartiendrait à la *P. de Grignon*, si appréciée de ceux qui la connaissent.

On peut, approximativement, fixer à une quarantaine d'années environ l'apparition de la *P. d'Ève* dans les cultures de notre pays ; elle fut citée et préconisée vers cette époque par les auteurs du *Bon Jardinier*, qui l'ont ainsi définie: « *P. d'Ève*. Très-gros fruit, plus ou moins aplati, à peau grasse, restant verte très-longtemps, devenant jaune à la maturité : de février à mai. » C'est bien là la Pomme que nous connaissons et sans doute celle qui fut soumise à l'appréciation du Congrès pomologique de France, en 1856, lequel décida aussitôt sa mise à l'étude, qui du reste fut courte, puisque cette variété fut admise, par le Congrès, en 1857. Mais de ce qu'un fruit est admis sur la liste du Congrès, il ne faudrait pas conclure à son adoption définitive et à son inscription sur le catalogue, de même qu'on dit parfois que de la coupe aux lèvres il y a loin. Cette variété ne devait jamais voir se réaliser pour elle son admission dans les ouvrages spéciaux. Au Congrès, les choses restèrent en cet état jusqu'en 1867, où seulement on décida, après une vive discussion, que la publication relative à certaines variétés admises, dans lesquelles était comprise la nôtre, serait ajournée indéfiniment. Enfin, après un long délibéré, puisqu'il dura de 1866 à 1874, et plusieurs présentations à la Commission en 1873 et 1874, elle fut définitivement rejetée à cette dernière époque, comme ne présentant pas assez de valeur pour être recommandée, tandis qu'à la même session des variétés improductives et de mauvaise qualité, telles que *Joséphine*, *Belle du Bois*, *Ménagère*, etc., étaient admises. C'est le contraire qu'il eût fallu fallu faire, à notre avis. Pourquoi le Congrès, si bien inspiré ordinairement, ne suivit-il pas en cette occasion les sages conseils de gens autorisés et notamment de son président? Il aurait évité d'émettre parfois des jugements prématurés et de paraître revenir sur ses précédentes déterminations. Voici, en effet, la dernière appréciation de la Commisssion des études du Congrès, à l'égard de la *P. d'Ève* :

« *Pomme* assez grosse, ovoïde-conique, anguleuse au pourtour, étroitement tronquée au sommet, arrondie à la base ; peau jaune teintée de rose, saumonée sur la majeure partie de la surface; pédoncule assez fin et assez long, dans une cavité de moyenne profondeur, régulière mais étroite; œil petit, verdâtre, ouvert, régulier, dans une petite cavité étroite et régulière; chair un peu jaunissante, fine, tendre, juteuse, d'un parfum de Calville. Bon fruit (le 4 mars 1882). »

On remarquera les nombreux points de ressemblance de cette description, avec celle donnée par le *Bon Jardinier* ; « chair fine, jaunissante, tendre, juteuse, d'un parfum de Calville. » Si l'on ajoute à cela que le fruit est gros, tardif, l'arbre productif, il faut être bien exigeant pour désirer mieux. C'est aussi notre appréciation, le 24 mai 1884, au moment où nous écrivons cette note. On ne peut pas dire que ce fruit est en train de s'améliorer, puisque, dès l'origine, il avait été trouvé méritant ; il est permis de penser qu'il a été présenté et jugé dans de mauvaises conditions, ainsi que cela est souvent arrivé à beaucoup d'autres, sur lesquels les renseignements ont manqué. Nous pensons que le dernier mot n'est pas dit à l'égard de ces fruits et qu'il y a lieu à révision. Après avoir eu des expositions spécialement composées de fruits admis par le Congrès pomologique, on pourrait passer de nouveau en revue quelques-uns des fruits rejetés, peut-être un peu trop promptement. Ce serait l'exposition des *refusés*, appliquée aux fruits.

BOISBUNEL.

LES JARDINS DES EXPOSITIONS

Le tracé des jardins, dans les expositions d'horticulture, en France particulièrement, est fait le plus souvent suivant le style paysager. L'irrégularité même du dessin, soit qu'il s'agisse d'un espace en plein air, à garnir sur une esplanade ou dans un jardin public, soit qu'une tente abrite les produits exposés, offre une grande faci-

lité pour le groupement des produits. Parfois, une idée d'ensemble se dégage, et les apports des exposants servent d'ornements à un jardin d'un aspect harmonieux et artistement vallonné. Une des tentatives les plus réussies en ce genre a été celle qui a produit le jardin réservé de l'Exposition universelle de Paris, en 1867.

Mais, le plus souvent, on se contente de dessiner quelques pelouses arrondies ou anguleuses, relevées de corbeilles et de massifs, dont les dimensions sont motivées par la surface des lots à exposer.

Rien de mieux. Mais, s'il ne faut pas une grande fertilité d'esprit pour développer quelques courbes plus ou moins élégantes, le relief du sol et l'agencement des lots demandent du savoir et du goût. Sans compter que tout organisateur d'une exhibition quelconque sait quelles difficultés on éprouve pour — je ne dis pas pour contenter — mais ne pas mécontenter tout le monde. Le *genus irritabile* des exposants peut aller de pair avec celui des poètes.

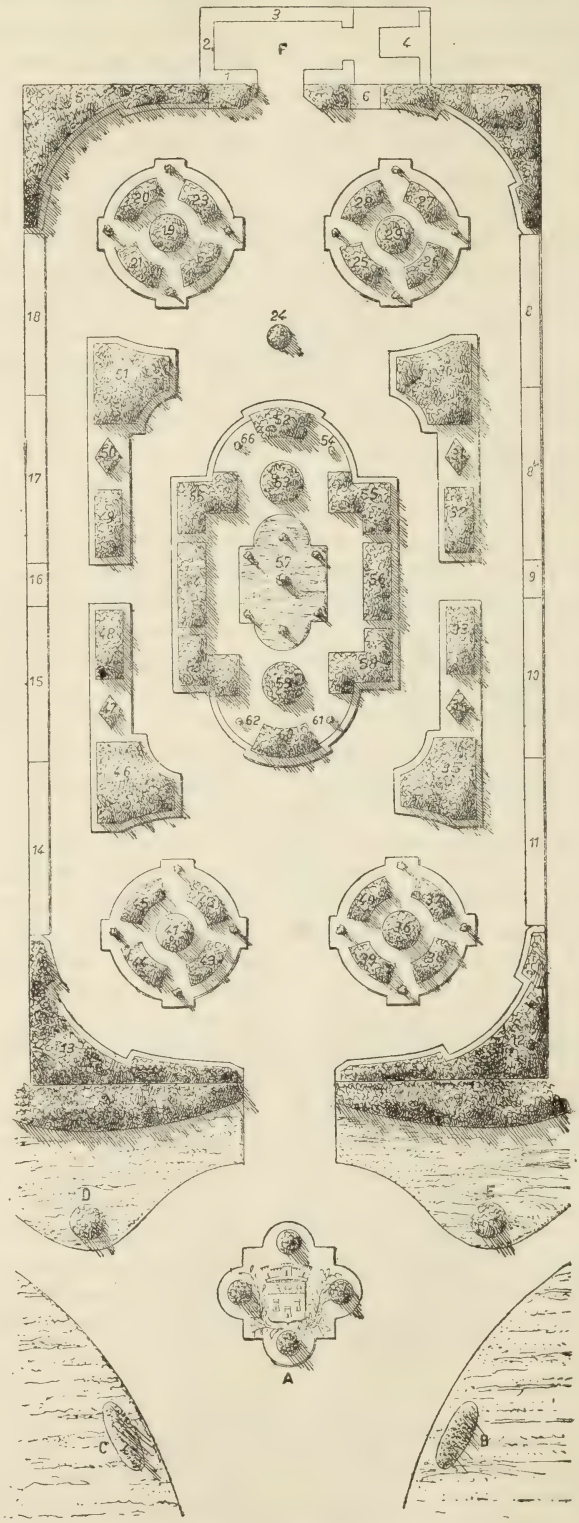


Fig. 70. — Type de jardin régulier pour exposition.

Cette uniformité de dessin, dans une variété apparente, ne pourrait-on la modifier de temps en temps? Pourquoi ne pas faire intervenir le tracé symétrique, par exemple lorsqu'il s'agit de distribuer les plantes dans une tente à périmètre rectiligne? On craint la monotonie, me dira-t-on; les emplacements des lots seront plus difficiles à trouver si on les limite par des lignes immuables.

Je répondrai que ces objections sont spécieuses. Parmi les essais de ce genre, encore trop rares à mon gré, qui m'ont parus les plus réussis, je puis citer le dessin de l'exposition ouverte à Tours l'année der-

nière, et qui a obtenu un légitime succès.

Ce dessin, que reproduit la figure 70, était dû à M. Chevallier aîné, de Tours. Il suffit de l'étudier quelques instants pour en comprendre l'économie.

Située dans le milieu du jardin de la Préfecture d'Indre-et-Loire, la tente rectangulaire couverte de toile, qui abritait les produits de l'horticulture, était précédée d'un carrefour où venaient converger plusieurs allées du parc, et où M. Chevallier avait reproduit, en plantes de mosaïculture, les armes de la ville de Tours.

Autour de ce motif, les quatre corbeilles B, C, D, E, contenaient des plantes de plein air : Cannas, Fuchsias, Bégonias, etc.

A l'extrémité de la tente, un bureau pour la commission organisatrice et pour le jury occupait le n° 4, pendant que les tablettes 1, 2 et 3 servaient de dressoirs aux fruits, légumes, collections de Pommes de terre, bouquets, etc.

Je ne puis donner la disposition complète des lots distribués à l'intérieur de la tente. Cependant leur arrangement était si heureux, qu'il peut sembler utile de citer les groupes représentés par les principaux numéros du plan.

N° 5. — Collection de grandes plantes de serre chaude du jardin botanique de Tours, Palmiers surtout.

N° 6. — Dahlias en fleurs coupées.

N° 7. — Autre collection de grandes plantes à feuillage.

N°s 8, 8 *bis*, 9, 10, 11. — Le long du bord de la tente, belles collections de Raisins de Vigne, Poires, fruits variés.

N° 12. — Collection de Dahlias à fleurs simples, en plantes entières et bien fleuries.

N° 13. — Collection de plantes de serre variées à feuillage d'ornement.

N°s 14, 15, 16, 17, 18. — Le long de l'autre bord de la tente, collections de Raisins de table, Poires, Dahlias doubles en fleurs coupées, Roses coupées, etc.

Voilà pour l'entourage, le cadre de la tente. Voyons maintenant les groupes intérieurs.

N° 19. — Plantes variées de serre.

N° 20. — Collection de plantes médicinales des tropiques.

N°s 21, 22. — Plantes d'introduction nouvelle en Europe.

N° 23. — Légumes de choix.

Entre les corbeilles, plantes nouvelles en beaux exemplaires isolés.

N° 24. — Grand Palmier isolé.

N° 25. — Collection de Bégonias tubéreux.

N° 26. — Dracénas de semis.

N° 27. — Collection de plantes rares et nouvelles.

N°s 30, 32, 33. — Collection de plantes de serre à feuillage.

N° 35. — Collection de plantes de serre fleuries.

N° 38. — Collection de Raisins de Vignes.

N° 39. — Collection de Gloxinias de semis.

N° 40. — Collection de Coleus nouveaux.

N° 41. — Collection de plantes fleuries, Bouvardias, etc.

N° 42. — Collection de Bégonias tubéreux.

N°s 43, 45. — Collection de *Pelargonium lateripes*.

N° 46. — Collection de légumes variés.

N° 48. Collection de plantes de serre à feuillage panaché.

N° 49. — Collection de Bruyères de serre.

N° 50. — *Begonia semperflorens* de semis.

N° 51. — Collection de plantes de serre à feuillage panaché.

N° 52. — Collection de plantes nouvelles de serre à beau feuillage.

N° 55. — Collection de plantes de serre panachées.

N° 56. — Collection de Bégonias tubéreux.

N° 57. — Pelouse avec plantes de choix isolées, à beau feuillage, Palmiers surtout.

N°s 58, 60. — Plantes de serre fleuries variées.

N°s 61, 62. — *Pandanus* isolés.

N° 63. — Bégonias tubéreux.

N° 64. — Plantes de serre variées.

N° 65. — Collection de plantes de serre à feuillage panaché.

N°s 66, 54. — Palmiers isolés.

Je parle *de visu* de cette jolie exposition, et j'affirme que le groupement des lots y a été aussi harmonieux qu'avec toute autre disposition de jardin paysager.

M. Chevallier aîné a réussi dans son expérience, et je ne saurais trop lui souhaiter des imitateurs, car on peut dire que la variété dans les manifestations de l'art des jardins est une source de jouissances pures et délicates. Ed. André.

CORRESPONDANCE

M. C. (*Lot-et-Garonne.*) — Les fleurs que vous nous avez adressées appartiennent sans aucun doute à l'*Æsculus rubicunda* et n'en sont qu'une variété. Rien n'est plus fréquent, dans les semis que l'on fait des graines de ce dernier, que d'obtenir des intermédiaires, la plupart à fleurs plus ou moins pâles, de coloris ternes ou jaunâtres. Mais, jamais pourtant, jusqu'à ce jour, aucun n'est retourné au Marronnier blanc. Quelques formes intermédiaires, comme celles qui ont été signalées à plusieurs reprises dans la *Revue horticole* (1), ont bien montré des caractères communs au Marronnier blanc et au Marronnier rubicond, mais en se rapprochant plus du second que du premier. Si les botanistes semblent généralement d'accord aujourd'hui pour déclarer que la patrie du Marronnier blanc (*Æsculus Hippocastanum*) est le nord de la Grèce et non l'Inde, comme on l'avait cru longtemps, il n'en est pas de même du Marronnier rubicond (*Æ. rubicunda*), dont on ne connaît pas l'origine. Quant au fait de produire des fleurs différentes sur le même arbre, mais sur des branches diverses, il n'a rien d'extraordinaire puisque, sans être ce que l'on pourrait dire commun, on voit fréquemment des exemples de ces variations dans les dimorphismes qui se montrent soit sur les feuilles, soit sur les fleurs, parfois même sur la direction des branches. Il n'est pas rare, en effet, de voir sur un même arbre ou des branches portant des feuilles de diverses formes, parfois de diverses couleurs (panachures), ou des fleurs de couleurs différentes (rouges, blanches, etc.), ou même des branches dont la direction est tout à fait contraire, c'est-à-dire pendantes, ou dressées. Ce sont là des faits de végétation qui, contrairement à ce que vous semblez croire, ne prouvent rien sur l'origine des plantes sur lesquelles se montrent ces particularités.

B. (*Var.*) M. Caillaux fils, horticulteur, l'inventeur des produits pour opérer les bassinages chimiques, demeure *Promenade du Cours*, 36, à Nice (Alpes-Maritimes).

M. C. (*Aube.*) Il y a, sur la fécondation, un ouvrage détaillé, et relativement bien fait, qui a pour titre : *Traité de la fécondation naturelle et artificielle des végétaux.* C'est un volume *in octavo,* avec de nombreuses figures, dont le prix était de 7 fr. 50 centimes. L'auteur est feu M. Lecoq, professeur de botanique à Clermont-Ferrand. Malheureusement cet ouvrage — le seul de son genre — est épuisé, et aujourd'hui vous n'avez de chance de vous le procurer que par occasion, ou en vous adressant à un des libraires-bouquinistes qui font surtout une spécialité de compléter les ouvrages, ou de rechercher les livres épuisés, vieux ou rares.

H. T. (*Saône-et-Loire*). — La maladie qui attaque vos *Aulx*, et dont vous plaignez, est le résultat d'une affection organique qui se développe à la base des plantes et les fait fondre successivement. Elle est commune et malheureusement sans remède connu. Toutefois le terrain paraît y être pour beaucoup. On a cru reconnaître que dans les sols consistants et siliceux, plutôt humides que secs, le mal est beaucoup moins grand. L'air confiné paraît aussi favoriser le mal. Il est donc bon de planter au grand air. Vous pourriez essayer de cultiver vos plantes loin des habitations là où on ne les a pas encore cultivées et surtout à bonne exposition, bien aérée.

Quant à l'affection qui frappe vos Melons, elle est également connue et même commune. Malheureusement encore, le remède aussi est à trouver. Vous pourriez essayer de changer vos cultures de place et surtout de planter dans une terre neuve et consistante, en la mélangeant avec un peu de terreau neuf, c'est-à-dire qui n'ait pas encore servi à cultiver des primeurs, des Melons surtout. Dans l'état actuel vous auriez peut-être quelque chance d'amélioration en arrosant avec une dissolution légère de sulfate de fer.

Quant aux pucerons, il vous sera facile de les détruire en employant l'un ou l'autre des insecticides suivants : nicotine, insecticide Fichet, régénérateur Guilbert. La nicotine se vend à la manufacture des tabacs, à Paris; l'insecticide Fichet chez l'inventeur, M. Fichet, chimiste, 51, rue de Lagny, à Vincennes ; le régénérateur chez Mme Emilie Guilbert, 4, rue de Compiègne, à Paris.

Pour plus de renseignements, excepté pour la nicotine, bien entendu, vous pourriez vous adresser directement aux inventeurs.

UN VOYAGE HORTICOLE. — DE CANNES A SAN-REMO

La rapidité avec laquelle on franchit les grandes distances, au moyen des voies ferrées, les avantages qu'offrent aux voyageurs les compagnies de chemin de fer, en établissant des trains à prix ré-

(1) Voir *Rev. hort.*, 1867, p. 346, et 1883, p. 268.

duits, permettent aujourd'hui de se transporter sur tous les points de la France, sans faire de trop grands sacrifices. La compagnie P.-L.-M. organise en hiver des trains de plaisir de Paris à Nice, à raison de 80 fr. en seconde et de 60 fr. en troisième classe, dont la durée est de huit jours. D'autres trains facultatifs, également formés sur cette ligne, donnent plus de facilité aux voyageurs, leur permettant de se rendre à Nice, dont la distance par rapport à Paris est de 1,088 kilomètres, en 22 heures, et leur offrant le loisir de s'arrêter, à partir de Lyon, dans toutes les villes qui se trouvent sur le passage.

Pour un habitant du nord, cette excursion est très-attrayante à entreprendre de novembre en mars. Lorsque l'on quitte Paris, par un froid vif, un ciel gris et brumeux, la terre couverte de neige, si, lorsque le jour tombe, on s'endort à Lyon, où la température est aussi froide qu'ici, et que l'on s'éveille dans l'Estérel au point du jour, comme cela arrive lorsque l'on prend le train rapide qui part à 9 heures du matin de Paris, on se croit véritablement sous l'influence d'une hallucination.

Plus de végétaux sans feuilles, partout des montagnes couvertes de verdure ; dans les jardins, des Citronniers, des Orangers, couverts de leurs Pommes d'or, les Eucalyptes, les Dattiers, les Chamérops, les Agaves, diverses Cactées forment le contraste le plus ravissant avec les Acacias de la Nouvelle-Hollande, qui sont couverts de fleurs.

Saint-Raphaël, comme toutes les villes du littoral, prend beaucoup d'extension depuis quelques années ; de tous points s'élèvent de nouvelles et coquettes propriétés, et sa situation géographique lui assure un avenir prospère, bien qu'elle soit éloignée des villes.

De là jusqu'à Cannes rien de bien intéressant pour l'amateur d'horticulture, si ce n'est les montagnes de l'Estérel, aux sommets élevés, couverts de Pins maritimes, de Chênes lièges, de Myrtes, d'Arbousiers, etc. Ces montagnes ont acquis jadis une triste célébrité pour avoir servi de repaire aux plus redoutables malfaiteurs de la contrée ; la traversée de leurs forêts était considérée comme très-dangereuse.

On arrive bientôt au golfe de la Napoule, où se trouve Cannes, qui, sans être la plus populeuse, est assurément la plus coquette et la plus charmante ville de la région. Un point de vue merveilleux se déroule aux regards éblouis ; à quelques kilomètres du rivage, le groupe des îles Lérins, parmi lequel on distingue l'île Sainte-Marguerite ; à droite, la haute chaîne de l'Estérel qui ferme l'occident ; à gauche, l'échancrure du golfe Juan, se terminant par la pointe aigüe du cap d'Antibes, qui s'avance à plusieurs kilomètres en mer. Partout une végétation admirable et luxuriante, des constructions nombreuses et élégantes, entourées des jardins les plus ravissants.

Pour le touriste désireux de visiter toute la côte qui s'étend de Cannes à San-Remo, je l'engagerai à commencer cette excursion par le quartier que parcourt la route de Fréjus, bordée de belles et riches villas. Parmi les nombreux et élégants jardins, qui s'offrent à la vue de tous côtés, je citerai celui du duc de Vallombrosa, où se développent avec la plus puissante vigueur de beaux spécimens de la flore des forêts exotiques. Des Dattiers élancés avec leurs régimes dorés, des Eucalyptes et des Araucarias gigantesques (parmi ces derniers, un *Auraucaria excelsa* donne des cônes en quantité), des Dracénas, des Bambous, des Chamérops, des Ficus, des Aralias, des Musas, des Cycas, des Bonapartéas, des Acacias fleuris, etc., etc.

La diversité des feuillages de toutes ces plantes vues de l'entrée du jardin, sur une pente très-inclinée et dominées sur le point le plus élevé par une construction de style mauresque offrent au visiteur, un cachet oriental des plus pittoresques et des plus attrayants. Pour compléter ce délicieux jardin, se trouvent dissimulées sur les pelouses, des corbeilles de Cinéraires, de Primevères de la Chine, de Jacinthes, de Tulipes, d'Anémones, et dans les massifs, des arbres et des arbustes, épanouissent leur abondante floraison.

Dans cet aristocratique quartier, se trouve encore le jardin du duc de la Rochefoucauld Bisaccia, célèbre par le beau *Cocos* qui y croît en plein air. En suivant la route qui conduit à Antibes, on parcourt plusieurs kilomètres au pied d'une colline, où s'étagent en amphithéâtre de nombreuses propriétés dont les jardins se déroulent jusqu'au bord de la voie publique. C'est surtout dans cette riante partie de Cannes que l'on peut admirer ces splendides *Aca-*

cia dealbata, dont les rameaux fleuris sont expédiés l'hiver en grande quantité sur Paris. Ils deviennent, dans ce sol qui leur convient, des arbres vigoureux, et il semblerait qu'ils ont retrouvé là les éléments nourriciers de leur patrie primitive. Cette magnifique Mimosée de l'Australie ne peut souffrir le calcaire et vivre sur le littoral au delà d'Antibes. A Nice, à Monaco, à Monte-Carlo, à Menton et même jusqu'à San-Remo, malgré les plus grands soins, il est impossible d'en élever un seul exemplaire ; ils y meurent tous, tandis que d'autres Mimosées s'y développent très-bien et avec la plus grande vigueur.

La liste de ces intéressantes villas serait trop longue ici ; cependant j'indiquerai parmi elles la villa Saint-Jean, appartenant à S. A. le comte de Paris. Le jardin, dirigé par les soins de M. Xavier Bidon, son habile jardinier-chef, a été précedemment visité par M. Édouard André, qui en a fait une description des plus précises, à laquelle je renverrai les lecteurs de la *Revue horticole* (année 1883, p. 21). Le propriétaire y augmente sans cesse sa collection d'Orchidées de pleine terre par des espèces qu'il fait venir chaque année de l'Amérique du Nord.

Dans la collection d'Orchidées de serre de la villa Saint-Jean, quelques-unes ont malheureusement souffert des froids et des neiges du mois de mars 1883. Certaines ont même péri. Les Cypripédiums sont presque tous intacts, et lors de mon passage en février, quelques espèces étaient fleuries.

D'autres genres, qui ne sont nullement endommagés, poussent et fleurissent également. Quant aux autres plantes, les plus fragiles ont eu leurs feuilles abîmées par la neige, mais le mal est presque réparé, et les Fougères en arbres ainsi que les Fougères herbacées, qui ornent un ravin ombragé, étaient en pleine santé l'hiver dernier.

En poursuivant cette excursion, on arrive dans le quartier dit « la Californie », qui forme de ce côté la limite de Cannes. C'est dans ce quartier que M. Dognin possède deux propriétés, dont les jardins font l'admiration des visiteurs ; l'une est la villa Valetta et l'autre la villa Camille-Amélie.

M. Éd. André nous y a conduit déjà bien des fois ; malgré les intéressantes descriptions qu'il en a faites, je ne puis résister au désir de donner quelques rapides détails sur l'impression que m'a produite la beauté incomparable de ce site que je revoyais pour la seconde fois. Ces jardins, on le sait, ont été conquis sur des blocs de rochers incultes. M. Riffaud, l'intelligent jardinier qui a présidé à tous ces travaux, assure que dans certains endroits il a été obligé de faire extraire des quartiers de roche de plusieurs mètres d'épaisseur, qu'il remplaçait à grands frais par de la terre végétale. Sur certains points, cette roche s'écrase et se désagrège facilement, et forme un sol très-propice à tous les végétaux. Aussi, avec quelle vigueur se développent toutes ces plantes ? Ici, c'est un vaste massif de Dattiers, à côté un rocher couvert d'Opuntias et diverses autres Cactées ; plus loin, un groupe de Cocotiers variés ; là, sur un monticule, des Chamérops ou des Pritchardias ; ailleurs, des Agaves monstrueux, des Phormiums au feuillage rubané, des Yuccas arborescents ; dans les endroits ombragés, de belles Fougères en arbre aux troncs élancés, accompagnées de Fougères herbacées. Je citerai encore les Cycas, les Bonapartéas, les Bananiers, etc., qui complètent ce véritable musée de végétaux. Des gazons fins, épais et tondus deux fois par semaine, forment le fond de ce ravissant tableau.

Dans le jardin de la villa Camille-Amélie, j'ai revu les deux beaux arbres, dont a parlé M. André dans un précédent article : l'un est un Araucaria, et l'autre un Cocotier. J'ai vu avec la plus grande satisfaction qu'ils n'avaient aucunement souffert des froids et des neiges de l'année dernière.

En continuant cette excursion, on arrive au golfe Juan, où quelques jardins méritent aussi d'être visités. De ce nombre est la villa des Cocotiers, appartenant à M. le comte d'Éprémesnil, et qui a été également décrite par M. Éd. André. Tout à côté, le jardin de M. Mazel, qui est peut-être le premier amateur ayant tenté d'acclimater dans cette région toutes ces belles plantes monocotylédones, qui font partout maintenant l'ornement principal des beaux jardins méridionaux dont les propriétaires sont si orgueilleux.

Du golfe Juan, on se rend à Antibes, petit port maritime. La température y est aussi très-douce. Ici, je n'arrêterai le lecteur qu'à la villa Thuret, dirigée par un des plus éminents collaborateurs de la *Revue horticole*,

M. Naudin, membre de l'Institut. Ce jardin, véritable école d'acclimatation, offre aujourd'hui un intérêt particulier par ses complètes et nombreuses collections. C'est dans les Conifères exotiques et les plantes de l'Ausstralie que les amateurs trouvent là des spécimens uniques.

D'Antibes au Var, rien à signaler. Le Var, comme l'on sait, est un petit fleuve descendant des montagnes, et qui avant l'annexion du comté de Nice, servait de limite entre la France et l'Italie. Dans ce temps là, de vastes marécages incultes s'étendaient à son embouchure ; le fleuve que l'on a endigué, les drainages que l'on a pratiqués, ont assaini ces marécages, qui fournissent maintenant à l'exploitation horticole une grande étendue de riches terrains d'alluvion. Les essais de culture que l'on y a faits, dans ces dernières années, produisent des résultats presque inespérés, et j'ai vu là des pépinières de Chamérops, de Dattiers, de Dracénas, de Bambous, d'Orangers, de Citronniers, etc., ayant acquis, depuis 5 à 6 ans de plantation, des proportions extraordinaires.

Après avoir quitté ces pépinières, on se trouve dans la banlieue de Nice, où l'on peut entrer de côté par la promenade des Anglais, qui longe le Paillon, cours d'eau presque toujours à sec, se transformant en torrent rapide lors des saisons pluvieuses ou de la fonte des neiges. Cette promenade, fréquentée par les Niçois, comme les Champs-Élysées le sont par les Parisiens, est bordée de Dattiers, qui n'ont rien de bien attrayant; la poussière que soulève le vent à certains moments s'attache à ces Palmiers, et leur donne l'aspect de plantes en zinc.

Cette cité, la plus populeuse et la plus étendue de la région, est appelée assurément à prendre une importance de premier ordre. Peut-être, un jour, le commerce des fleurs à Paris, l'hiver, en souffrira-t-il.

Au centre, rien qui puisse attirer l'attention du touriste; le port est sans intérêt; les gros navires ne peuvent y entrer; l'attrait le plus vif est donc la visite des jardins qui se trouvent dissimulés à plusieurs endroits, hors du centre de la ville. Parmi ceux-ci, celui de la villa Vigier, dont la réputation est faite depuis longtemps, est un des plus attrayants ; les forts spécimens que l'on y voit sont fort remarquables. Je citerai au hasard un *Phœnix Canariensis*, d'un développement colossal, un *Corypha australis*, de belles Fougères en arbre, un remarquable *Bambusa gracilis*, aux tiges longues, flexibles et au feuillage fin et élégant. Deux petits taillis, d'un aspect peu ordinaire, attirent également l'attention de l'amateur d'horticulture ; l'un est formé de *Dracœna indivisa* aux troncs très-élevés et dénudés; l'autre, d'énormes tiges de Bambous de la hauteur de 12 à 15 mètres. De tous côtés, dans ce jardin, qui date de 1862, des exemplaires de grandes proportions sont cultivés avec le plus grand soin. Tout près de là, celui de la villa Frémy et de la villa Hausmann, appartenant aujourd'hui au prince Kotschoubey, rivalisent d'élégance et de coquetterie.

La Société florale de Nice, sous la direction de M. Mayrargue et de M. Tassin, possède un établissement important, offrant aussi un attrait particulier.

En remontant vers le quartier Saint-Barthélemy, on passe devant le palais de l'exposition ; plus loin l'on trouve des marais, où les Choux-fleurs, les Artichauts, les Pois, les Fèves et les Salades poussent tout l'hiver. On trouve, dans ce quartier éloigné, deux grands établissement horticoles, l'un appartenant à M. Bautteaux frères, qui font la culture des Œillets remontants sur une vaste échelle, ainsi que les Rosiers pour fleurs coupées. Je ferai observer que les Rosiers, à Nice, ont deux floraisons bien distinctes ; la première, qui commence au 15 novembre et finit au 15 février, et la seconde, qui se fait six semaines après, c'est-à-dire du 1er avril au 15 mai.

On arrive bientôt chez MM. Besson frères. Ces intelligents horticulteurs ont créé là un établissement de pépinières dans lequel règne l'ordre le plus parfait.

C'est aussi dans cette partie de Nice que l'on trouve la villa de M. le comte de Chambrun. La disposition de son jardin est toute différente de ce que l'on voit ailleurs. On y a ménagé, comme dans les parcs des environs de Paris, de grandes pelouses découvertes et bien vallonnées, des rochers, des cascades, des pièces d'eau alimentées par un petit torrent; sur un autre point, un immense perron conduisant à une terrasse couronnée d'une magnifique avenue d'Orangers; partout, des plantations, qui, lorsqu'elles auront vieilli, seront parfaitement en harmonie avec le cachet aristocratique de cette belle et riche propriété.

Quittons Nice et suivons maintenant la route de la Corniche qui se dirige sur l'Italie, en côtoyant la Méditerranée, par le cap et la rade de Villefranche. Dans le fond de la baie formée par ce cap est situé Beaulieu, dont le nom indique bien le climat et la position exceptionnels. C'est encore une de ces petites stations abritées, qui commence à s'étendre et à prospérer. MM. Keller et Cie y ont créé un établissement. Vient ensuite Eza, perché sur la pointe d'une roche élevée et presque inaccessible, comme tous ces véritables anciens nids de pirates.

A une distance encore éloignée, on aperçoit Monaco, construit sur un énorme bloc de rochers qui semble s'être détaché de la montagne. Au bas, sur le bord du petit golfe, se trouve la ville basse, nommée La Condamine, et ensuite Monte-Carlo au sommet d'une pente rapide. Les merveilleux jardins publics qui accompagnent ce palais sont de véritables chefs-d'œuvre de l'art paysager. Créés sur d'anciens rochers incultes par M. Édouard André, avec le talent qu'on lui connaît, ils font aujourd'hui le charme de tous les amateurs.

On trouve dans ces jardins la plus grande collection de plantes exotiques que l'on ait encore tenté d'acclimater dans cette région. Des spécimens nombreux, appartenant aux genres les plus divers, sont dissimulés sur toutes les pelouses et dans les massifs. Dans un coin du jardin dit de « la Poterie », on a élevé un immense jardin d'hiver en treillage, lequel renferme la nombreuse et rare collection des plantes provenant des cultures de San-Donato en Italie, et que Mme veuve Blanc, un peu avant sa mort, avait acquise du prince Demidoff.

Les pépinières sont placées près de l'église Saint-Charles, et le jardin dit de « La Tour », contient les serres, où l'on trouve des Orchidées, Broméliacées, Palmiers, Aroïdées, Fougères, etc. La serre aux Crotons est surtout fort remarquable pour ses beaux spécimens.

De Monte-Carlo, en se dirigeant sur Menton, on arrive à Roquebrune, au point où la route bifurque avec celle qui conduit à Nice par les montagnes.

Avant d'arriver à Menton, on traverse le cap Martin sous une forêt de superbes Oliviers. Ces arbres acquièrent là des proportions colossales, et les habitants de la localité affirment que c'est là et sur le mont des Oliviers à Jérusalem, que l'on trouve les plus beaux et les plus âgés du globe. La culture de cet arbre est la grande industrie de ces pays montagneux. La récolte des Olives se fait en hiver ; on les ramasse lorsqu'elles tombent. Quelquefois, à l'arrière-saison, on les secoue. Depuis dix ans au moins, les Oliviers étaient atteints d'une maladie qui rendait leur produit presque nul ; les cultivateurs étaient désespérés, et commençaient sur certains points, à les arracher pour les remplacer par des Vignes, lorsque cette année, ils furent rassurés par la bonne récolte qu'ils ont faite, laquelle n'avait pas été aussi abondante depuis vingt-cinq ans.

Encaissée par de hautes montagnes qui la protègent des vents du nord et de l'est, située sur les bords de la mer, Menton est une ville dont le climat exceptionnel est particulièrement recherché des malades. Moins bruyante que Nice et Cannes, on y trouve de nombreux et importants hôtels, et quelques villas, avec de petits jardins sans grand luxe.

En suivant le quai qui borde la baie de Caravan, on arrive au torrent Saint-Louis, petit cours d'eau rapide, qui sépare la France de l'Italie. A quelques centaines de mètres sur cette route, on aperçoit sur des rochers arides et élevés le jardin de M. Bennett. La description que j'en ai déjà faite me dispensera d'y revenir aujourd'hui ; je dirai seulement que M. Bennett continue d'agrandir et d'embellir ses cultures, qui sont visibles tous les jours jusqu'à une heure de l'après-midi.

Au-dessus de ce jardin, caché par des Oliviers, sous lesquels on cultive et on récolte une partie de l'hiver des Pommes de terre, des Pois, etc., se trouve Grimaldi, petit village italien. Plus loin et plus haut, en escaladant des rochers escarpés, on passe à La Ciotti, et en continuant à côtoyer le flanc de ces montagnes jusqu'à La Mortola, on retombe sur la route du Piémont, en face de la belle et magnifique propriété de M. Hanbury. Les vastes jardins dont j'ai parlé il y a deux ans offrent toujours un puissant intérêt, et doivent être l'objet d'une sérieuse visite pour tout horticulteur qui est de passage dans cet endroit.

Jusqu'à l'année dernière les visiteurs étaient admis les mardis et vendredis, mais à la suite de déprédations, M. Hanbury en

a fermé les portes au public. Toutefois, on peut encore y entrer assez facilement en demandant une carte à la banque Palmaro, à Menton.

Quelques kilomètres plus loin, on arrive à Vintimille, petite ville sans luxe, où se trouve la douane italienne.

En suivant le rivage à travers des terrains plats qui seraient, je crois, fertiles, s'ils étaient bien cultivés, on atteint Bordighera, élevé à la pointe d'un petit cap, et que l'on voit de très-loin des côtes françaises. Sans être bien élégante, cette petite ville est plus fréquentée que Vintimille, et toute la partie montagneuse qui l'environne change totalement d'aspect. Les Oliviers et les Citronniers, que l'on voyait partout depuis Nice, sont remplacés ici par les Dattiers aux troncs élevés, dont les sommets sont couronnés d'un élégant faisceau de feuillage. La culture se fait là sur une échelle assez étendue; elle est très-rémunératrice. Le produit consiste dans la récolte des jeunes feuilles, que l'on vend dans les églises italiennes le jour des Rameaux, et que nous remplaçons à Paris par les rameaux de Buis. A l'extrémité de Bordighera on découvre, au milieu de Dattiers africains, la villa appartenant à M. Ch. Garnier, architecte de l'Opéra.

En continuant de suivre ce coteau, on voit encore plusieurs belles propriétés et on passe devant Ospedaletti, petite bourgade maritime dont le climat excessivement doux et clément commence à être recherché. On y a créé depuis deux ans un vaste et magnifique casino, établi des terrasses et des routes nouvelles, dans le but d'attirer les amateurs de stations hivernales. Encore quelques kilomètres, et, après avoir contourné un promontoire, San-Remo se montre à peu de distance. On arrive dans cette jolie petite ville en longeant un square étroit qui borde le rivage. L'ancien San-Remo attire les excursionistes qui viennent visiter ses vieilles rues et ses vieilles habitations, remontant aux temps les plus reculés. Dans le quartier moderne, après avoir dépassé le centre commerçant, on voit partout à droite et à gauche, en suivant la route de Gênes, des propriétés élégantes avec des jardins frais et coquets, dessinés et plantés avec le goût le plus parfait. Parmi celles-ci je citerai celle du prince Demidoff. La population cosmopolite de cette joyeuse cité l'anime et lui procure les ressources de sa prospérité actuelle.

Eug. VALLERAND.

UTILISATION DES CHOUX BORGNES

On nomme *Chou borgne*, dans la pratique, tous ceux dont la partie centrale, l'*axe*, s'atrophie; au lieu d'un *cœur*, qui suivant les races forme une tête plus ou moins renflée (pomme), un brin, une sorte de cime charnue et multiple comme dans les Choux-fleurs et les Brocolis, par exemple, ou bien encore une tige plus ou moins allongée qui émet des petites pommes axillaires (bourgeons renflés et « coiffés »), comme dans les Choux de Bruxelles, parfois cette partie centrale s'annule, et alors il se forme plusieurs jets ou même presque rien, sinon des feuilles qui dans ce cas prennent ordinairement un développement considérable mais à peu près sans aucune utilité culinaire. Aussi, en général, ou plutôt à peu près toujours, les *Choux borgnes* sont-ils arrachés et jetés, étant considérés comme ne pouvant rien produire. C'est un tort : Traités de la manière que nous allons indiquer, ils peuvent se modifier et donner des produits similaires à ceux qu'ils auraient fournis si les plantes s'étaient développées normalement, mais en quantité un peu moins grande.

Voici en quoi consiste ce traitement, que nous avons vu appliquer à l'École d'horticulture de Versailles.

Aussitôt que le Chou borgne est un peu développé, il se produit, par suite de l'annulation de l'axe central, plusieurs bourgeons ; la plante tend à buissonner et les quelques feuilles-mères acquièrent des proportions inusitées. Alors on pince ces feuilles et on enlève tous les bourgeons à l'exception d'un, — le plus beau, bien entendu, — que l'on protège et qui, bien qu'il n'était pas central, est censé être la continuation de l'axe dont il est l'équivalent et dont il a les principaux caractères.

A l'aide de ce procédé on obtient des produits analogues à ceux qu'auraient donnés

les plantes si elles s'étaient développées normalement, mais alors en grande quantité. M. Hardy nous affirme que ces produits étaient de la moitié des autres, au moins, ce qui est bien quelque chose.

E.-A. Carrière.

REVUE DES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES

Botanical Magazine.

Glyphosperma Palmeri, S. Wats. — Liliacées (*Bot. Mag.* tab. 6717). — Cette plante, récemment introduite de l'Amérique du Nord, où elle a été découverte par le docteur E. Palmer, aux environs de Mexico, présente un intérêt botanique spécial, à cause de ses points de ressemblance avec le genre européen *Anthericum*.

Racines fibreuses, charnues, fasciculées. Feuilles longues de 30 à 45 centimètres, larges de 4 à 6 millimètres, élancées, concaves en dessus, convexes en dessous, d'un vert brillant. Tiges hautes de 18 à 24 centimètres. Grappe élancée ; fleurs très-distantes. Périanthe mesurant 18 millimètres de diamètre, divisé depuis la base en segments oblongs obtus, blancs, à nervure centrale brun-grisâtre. Étamines plus courtes que le périanthe. Anthères courtes, oblongues.

Aster diplostephioides, Benth. — Composées (*Bot. Mag.* tab. 6718). — Belle espèce, à très-grande fleur de couleur lilas pâle, originaire de l'Himalaya, où elle croît en abondance, à des altitudes variant de 3,000 à 5,000 mètres. Plante entièrement et légèrement pubescente. Tige solitaire, simple, haute de 15 à 45 centimètres. Feuilles radicales, longues de 5 à 10 centimètres, obovales ou oblancéolées, acuminées, entières ; feuilles caulinaires, longues de 5 à 8 centimètres, sessiles et semi-amplexicaules. Capitule solitaire, incliné, ayant de 5 à 8 centimètres de diamètre. Ligules très-nombreuses, élancées, à tubes très-courts, lilas pâle. Disque petit, avec boutons lilas avant l'épanouissement.

Jasminum floridum, Bunge. — *Oléacées* (*Bot. Mag.* tab. 6719). — Arbuste glabre, érigé, avec cependant des rameaux flexueux et grimpants. Feuilles alternes, pennées, trifoliolées. Cimes terminales subérigées, simples ou irrégulièrement paniculées, pédicelles longs de 1 1/2 à 3 centimètres. Calyce vert, long de 6 millimètres, turbiné, quadrangulaire, à lobes subulés. Corolle jaune d'or ; tube long de 25 millimètres ; limbe ayant de 12 à 18 millimètres de diamètre, à segments étalés, ovales, acuminés.

Le *J. floridum*, dont l'introduction en Europe est déjà ancienne, a été découvert en Chine par Bunge, dans l'année 1831.

Sarmienta repens, Ruiz et Pav. — Gesnériacées (*Bot. Mag.* tab. 6720). — Charmante petite plante rampante, déjà ancienne, mais trop peu connue, à grandes fleurs rouge écarlate, originaire du Chili, et introduite en Europe par MM. Veitch, de Londres.

Tiges grêles, flexueuses, longues de 70 centimètres à 1 mètre, peu ramifiées, rampant à terre ou s'appuyant sur le tronc des arbres. Feuilles longues de 12 à 18 millimètres, opposées, subsessiles, ovales, largement elliptiques ou orbiculaires, entières ou faiblement dentées, vert foncé glabre en dessus, vert pâle ponctué en dessous. Pédoncules solitaires ou opposés, uniflores. Fleurs retombantes, écarlates, à 5 sépales de 3 à 4 millimètres de long, linéaires, hérissés de poils blancs. Corolle longue de 18 à 25 millimètres, tubulaire, ventrue, rétrécie à la base ; à lobes beaucoup plus courts que le tube, arrondis, étalés.

Rhamnus libanoticus, Boiss. — Rhamnacées (*Bot. Mag.* tab. 6721). — Arbuste originaire de l'Asie Mineure et de la Syrie, très-voisin du *A. alpinus*, et désigné souvent dans les cultures sous les noms de *R. Imeretiæ* et *castaneifolius*. Dans les montagnes du Liban, on le trouve à une altitude de 3,000 mètres.

Port ramifié, hauteur de 1m 50 à 2 mètres. Feuilles longues de 5 à 20 centimètres, courtement pétiolées, ovales, oblongues, finement dentées sur les bords. Fleurs dioïques, réunies en petites cimes axillaires ; fleurs mâles en forme d'entonnoir ; calyce à lobes ovales, acuminés ; pétales bifides, irrégulièrement dentés. Fleurs femelles plus campanulées que les mâles, à lobes semblables à ceux du calyce.

Gentiana Moorcroftiana, Wall. — Gentianées (*Bot. Mag.* tab. 6727). — Plante annuelle, élancée, glabre, haute de 10 à 25 centimètres. Tige simple ou branchue dès la base. Feuilles sessiles, linéaires-oblongues ou elliptiques, obtuses ou sub-acuminées. Fleurs solitaires à l'extrémité des branches, ou en cimes feuillues. Calyce campanulé, tube anguleux, long de 6 millimètres, lobes linéaires obtus ; plus longs que le tube, vert clair. Corolle longue de 18 à 30 millimètres, infundibuliforme, bleu pâle, à lobes ovales, sub-acuminés, longs de 8 millimètres.

Ed. André.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Conservation et forçage des Raisins. — A la dernière exposition de la Société centrale d'horticulture, le public admirait, entre autres choses très-intéressantes, l'exposition de M. Étienne Salomon, le célèbre viticulteur de Thomery, et il s'extasiait en examinant, outre les fruits divers forcés, de magnifiques Raisins comprenant deux catégories très-distinctes : les vieux et les jeunes, c'est-à-dire les *conservés* et les *forcés*. Ces raisins, pour leur beauté, pouvaient certainement être confondus, même par des gens du métier. Plus de solution de continuité ; d'une année à l'autre, et sans interruption, les tables riches pourront être garnies de magnifiques raisins, et le temps n'est pas éloigné où ce luxe pourra s'étendre jusqu'aux modestes fortunes, tellement les procédés de culture à bon marché réalisent chaque jour de progrès.

Des fruits en 1884. — Si l'on jugeait la récolte probable des fruits d'après l'état des cultures du bassin parisien, on serait autorisé à conclure que cette récolte sera faible et n'atteindra pas la moyenne ordinaire. Les Cerises sont rares, les Prunes font à peu près défaut ; à part quelques variétés, les Poires manquent ou sont très-peu abondantes ; il en est de même des Pommes, du moins de celles dites « à couteau ». Seuls les Pêchers se montrent fertiles, du moins dans les cultures en espalier, qui sont à peu près les seules sur lesquelles on puisse compter avec quelque certitude.

Nouveau Pelargonium grandiflorum remontant — Inutile de rappeler la beauté et la grande floribondité des Pélargoniums à grandes fleurs ; ces qualités sont connues à peu près de tous. Néanmoins leur culture est très-limitée si on la compare à celle d'un autre groupe de ce même genre : les Pélargoniums zonales. La raison est que ceux-ci, très-remontants, sont presque toujours en fleurs, et, d'autre part, qu'ils s'accommodent très-bien de la pleine terre où ils poussent et fleurissent admirablement. A-t-on essayé d'obtenir des variétés de P. grandiflores remontants ? Le fait est possible, et nous croyons que même si l'on a échoué il n'y aurait pas lieu de se décourager, surtout lorsqu'on pense aux difficultés déjà vaincues. Déjà on possédait la variété remontante *Gloire de Paris*, et quelques autres. Mais M. Van den Heede, horticulteur à Lille, vient d'obtenir un autre *Pelargonium grandiflorum* remontant. Voici, à ce sujet, ce que nous écrit notre collaborateur, M. Jean Sisley, de Montplaisir-Lyon :

Parmi toutes les plantes cultivées pour l'ornementation des serres, les Pélargoniums à grandes fleurs occupent certainement la première place. Mais ils ne fleurissent qu'une fois l'an et sont par conséquent inutiles une grande partie de l'année.

Cette imperfection vient d'être détruite par M. Van den Heede, de Lille.

Par fécondation artificielle du P. *Gloire de Paris* par le P. *Gloire de Crimée*, il a obtenu une nouvelle variété remontante.

Il m'en a envoyé une plante, qui est, en ce moment, chez moi en pleine floraison. Les fleurs sont grandes, bien faites et abondantes. Les pétales inférieurs sont d'un rose vif ; les supérieurs plus foncés, maculés de pourpre avec le centre blanc.

C'est donc une précieuse acquisition, qui, par l'hybridation, produira sans doute une nouvelle série qui rivalisera avec les P. zonales et les P. à feuilles de Lierre pour la culture en pots.

Duplicature spontanée à l'état sauvage. — Un fait de duplicature, dont nous devons la connaissance à M. le Dr Raoult, de Raon-l'Étape (Vosges), s'est produit sur un pied d'*Anemone alpina*, croissant sur le flanc du Rheinkopf, sur la ligne des crêtes comprise entre le Honeck et le ballon de Guebwiller, à une altitude d'environ 1,300 mètres. Ce pied, unique en son genre, qui se trouvait entouré de beaucoup d'autres, était bien plus vigoureux que tous ses congénères et en parfait état de santé. L'état anormal que nous avons pu examiner, grâce à M. Raoult qui nous a envoyé la plante, consiste dans la dimension des fleurs et dans la multiplicité des pièces florales. Ces pièces ou sépales sont étroites, un peu contournées, d'un blanc verdâtre, surtout celles qui sont à la circonférence.

Ce fait, dont on ne peut nier la sponta-

néité, est une nouvelle preuve que, à l'état naturel, il se produit des variétés. Si les variations sont moins nombreuses et moins profondes que dans les cultures, cela tient uniquement à la différence des milieux, infiniment plus grande et plus diverse dans les cultures qu'elle ne l'est à l'état sauvage, où les changements sont généralement lents à se produire.

Pistoles. — Sous ce nom, depuis quelques années déjà, l'on vend en assez grande quantité à Paris des petits fruits plats, bruns ridés, que l'on mange à peu près comme on le fait des Figues et des Raisins secs. Ces fruits sont sucrés, douceâtres, de saveur peu prononcée. On les emploie en assez grande quantité à Nice et à Grasse pour la fabrication des fruits confits variés; leur saveur alors devient sucrée avec une légère pointe d'acidité très-agréable. Pendant longtemps nous avons cherché, mais inutilement, d'où venaient ces produits, et à quelle espèce d'arbres ils appartenaient. Tout récemment nous avons été plus heureux, et notre collaborateur, M. Poisson, à qui nous nous étions adressés, nous a éclairé sur ce point. Voici ce qu'il nous écrit :

Ces produits se préparent à Brignoles (Var). Ce sont de petites Prunes (quelle variété ? peut-être sont-ce des Mirabelles ?) dont on extrait le noyau, puis on les dépouille de leur peau et on les met au four, etc. ; on en surveille la cuisson de manière à constituer un mets délicat.

Dénominations fausses données aux plantes. — Nous avons souvent signalé à nos lecteurs les procédés de certains industriels, heureusement fort peu nombreux, qui de temps à autre font leur apparition dans les grands centres et y vendent très-cher, à des amateurs trop crédules, les plantes les plus communes affublées de noms de fantaisie.

Nous n'avons jamais entendu dire que des poursuites aient été exercées en pareille circonstance, et pourtant il y a là un vol, ou plutôt une tromperie sur la qualité de la marchandise vendue.

En Amérique, les mêmes faits se produisent, mais, paraît-il, non pas impunément. En effet, à Philadelphie, un de ces peu honorables commerçants a été arrêté et emprisonné pour avoir vendu sous le nom de *Plante à vin* des racines de Betterave rouge. Cette plante qui, disait-il, se reproduisait par fragments de racines, était tout à fait nouvelle, et devait promptement remplacer la Vigne. Ce qui est le plus surprenant dans cette affaire, c'est qu'il trouvait bon nombre de naïfs, qui lui payaient 5 fr. chaque racine de *Wine plant.*

Décorations du Mérite agricole conférées à l'occasion des concours régionaux. — Parmi ces décorations accordées à la suite des concours régionaux de Bordeaux, Brest et Carcassonne, nous relevons les suivantes, auxquelles on ne saurait qu'applaudir :

M. B.-J. Mayrargue, directeur de la Société florale de Nice, horticulteur distingué ;

M. Bruyat, donateur et conservateur des collections du Musée de la Société d'agriculture de Nice, et qui a fait de nombreuses études sur les insectes utiles ou nuisibles aux végétaux ;

M. Millardet, docteur en médecine, professeur de botanique à la Faculté des sciences de Bordeaux, auteur de nombreuses publications sur la viticulture et sur le phylloxéra.

Le jardin d'André Michaux à Charleston. — On sait quels immenses services ont rendu à la botanique et à l'horticulture les voyages de notre célèbre compatriote A. Michaux. Envoyé en 1786 par le gouvernement français pour faire des explorations scientifiques dans l'Amérique du Nord, il établit près de Charleston une sorte de jardin-pépinière, où il préparait les végétaux qu'ils expédiait en France aussitôt qu'ils réunissaient les conditions désirables pour supporter les fatigues du voyage.

Quand Michaux quitta l'Amérique, ce jardin contenait un grand nombre de spécimens fort remarquables; il est depuis longtemps tombé en ruines, mais les plantes les plus intéressantes ont été transplantées et préservées d'une destruction certaine.

Commerce des arbustes en Angleterre. — La garniture des appartements et des fenêtres emploie à Londres une quantité vraiment surprenante de fleurs et d'arbustes. Le *Gardeners' Chronicle* nous apprend qu'un établissement horticole d'Islington produit seul 100,000 Fusains du

Japon à feuilles panachées, destinés à approvisionner pour ces garnitures le marché de Londres.

Céleri blanc Chemin et White plume Celery. — On nous demande de plusieurs points différents quels sont les caractères distinctifs de ces deux variétés, cultivées et vendues l'une en France, l'autre en Angleterre. Leurs descriptions sont à peu près semblables, et nous prions ceux de nos lecteurs qui les auraient cultivées comparativement de nous faire connaître leurs qualités différentielles.

La Preneuse. — Nom donné par l'inventeur à un instrument qui, en effet, justifie parfaitement son titre de *Preneuse.* C'est une pince qui, à l'aide d'un mécanisme très-ingénieux, rappellant celui de la *Cueilleuse* dont la *Revue horticole* a récemment parlé (1), permet de prendre à distance les objets trop éloignés pour être saisis avec la main. Bien qu'elle soit propre à de nombreux usages, c'est surtout au point de vue horticole que nous signalons la *Preneuse.* Elle permet d'enlever les feuilles mortes sur les arbres, entre les pots, dans une serre ou sur des gradins, là enfin où l'on ne pourrait atteindre sans déranger des plantes, ou bien dans un massif en dehors de la portée du bras, elle évite que l'on se blesse en passant les mains entre des végétaux épineux. Malgré sa longueur, qui est d'environ un mètre, l'instrument est léger et solide, et l'on peut aisément le faire manœuvrer d'une main. D'une forme élégante, on peut se promener dans un jardin en le tenant à la main, enlever ça et là des feuilles ou ramasser à terre, sans se baisser, un objet quelconque. La partie prenante est tellement bien ajustée qu'elle permet de ramasser des corps extrêmement petits, même une épingle.

On peut se procurer la *Preneuse* chez l'inventeur, M. Adrien Dubois, 7, boulevard de Strasbourg, à Paris.

Encore un remède contre le phylloxéra. — Le remède dont il s'agit est simple et peu dispendieux, et il a cette autre avantage d'être à la portée de tout le monde. Il consiste dans l'eau de macération du Genêt à balai. Voici ce qu'en dit l'inventeur, M. Firmin-Comte, propriétaire-viticulteur à Aubenas (Ardèche) :

..... Le Genêt sauvage, qui croît en abondance sur nos montagnes, me parut contenir, comme insecticide, des propriétés que je résolus de mettre à profit. J'essayai donc, et dans 100 litres d'eau je fis fermenter pendant plusieurs jours (3 à 8 selon l'élévation de la température) six kilos de Genêt; je verseai 4 ou 5 litres de ce liquide autour des souches malades en avril, et je fis cette opération trois fois dans le courant de l'été.

L'an passé j'eus la satisfaction de constater une grande reprise de végétation ; les sarments mesuraient une longueur de trois mètres ; je persistai, et cette année, avec une vigueur exceptionnelle, je vois apparaître de belles et nombreuses grappes de Raisin; les ceps ne sont plus malades, la cure a eu un plein succès.

Il va sans dire que nous ne garantissons en rien le procédé en question ; nous citons simplement un passage de l'article que nous trouvons dans le *Journal d'Agriculture pratique*, mai 1884, p. 784, avec le désir que les expériences, que nous engageons vivement les cultivateurs à faire, soient suivies d'un plein succès.

Société Brotérienne. — Une Société de botanique, qui doit son nom au souvenir de Brotéro, le célèbre botaniste portugais, vient d'être fondée en Portugal. Son siège est à Coïmbra, au jardin botanique, dirigé par le docteur J. A. Henriquès.

Souscription en faveur de M. Boizard. — Nos lecteurs connaissent aujourd'hui les avantages que procure la nicotine vaporisée, pour la destruction des insectes dans les serres. Cette découverte est due à M. Boizard, jardinier-chef chez M. le baron A. de Rothschild, à Paris. Désirant lui offrir un témoignage de reconnaissance, M. Godefroy-Lebeuf a ouvert une souscription dont le produit sera consacré à l'achat d'une médaille commémorative qui sera offerte à M. Boizard. Les personnes qui voudront prendre part à cette souscription devront faire parvenir leur offrande à M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur, 26, route de Sannois, à Argenteuil.

Les Vignes américaines dans la région du sud-ouest. — Sous ce titre,

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 224.

M. Joseph Daurel vient de publier sur ces plantes, une étude dans laquelle, indépendamment de la description des principales espèces, il indique le traitement qui leur convient, ainsi que leurs propriétés, c'est-à-dire les avantages que l'on peut en retirer. Les différents modes de greffage et la manière de les pratiquer ainsi que l'époque la plus favorable pour faire cette opération, sont particulièrement étudiés. Le moyen d'opérer les semis, les procédés qu'il convient d'employer, les modes de plantation reconnus les meilleurs et les plus usités sont aussi parfaitement indiqués, le tout dans un style clair et concis qui fait de ce livre un traité élémentaire, utile à tous ceux qui se livrent à la culture des Vignes américaines.

Cet ouvrage se trouve à Bordeaux, chez MM. Feret et fils, libraires, 15, Cours de l'Intendance, et chez M. Catros-Gérand, grainier, 25, Allées de Tourny.

Physiologie végétale. — Concours ouverts en Belgique et en Suisse. — L'Académie des sciences de Belgique met au concours l'étude de la question suivante: *On demande de nouvelles recherches sur les dépôts nutritifs dans les graines et spécialement sur les transformations qu'ils éprouvent pendant la germination.*

Les *Mémoires*, qui pourront être rédigés en français, en flamand ou en latin, devront être adressés, avant le 1er août 1885, à M. Liagre, secrétaire perpétuel, au palais des Académies, à Bruxelles.

Une médaille d'une valeur de six cents francs sera décernée au meilleur travail.

Les Mémoires ne devront pas être signés. Leurs auteurs y mettront simplement une devise, qu'ils reproduiront dans un billet cacheté renfermant leur nom et leur adresse.

La question suivante se trouvait déjà au concours pour 1884 : *On demande de nouvelles observations sur les rapports du tube pollinique avec l'œuf, chez un ou quelques phanérogames.*

La Société de physique et d'histoire naturelle de Genève ouvre également un concours pour *la meilleure monographie inédite d'un genre ou d'une famille de plantes.*

Les manuscrits peuvent être rédigés en latin, français, allemand, anglais ou italien. Ils doivent être adressés avant le 1er octobre 1884, à M. le professeur Alphonse de Candolle, cour Saint-Pierre, 3, à Genève. Le prix, qui a été fondé par Augustin-Pyrame de Candolle, est de 500 francs.

Exposition d'horticulture de Saint-Germain-en-Laye. — Cette exposition, qui outre les plantes, fruits, etc., comprendra les objets d'art et d'industrie horticoles, se fera dans le Manège militaire (place Royale) du 7 au 10 septembre 1884.

Les personnes qui désireraient concourir devront en faire la demande à M. Goupy, père, secrétaire général, 6, rue Jaquard, à Saint-Germain-en-Laye, *avant* le 24 août, en indiquant les objets qu'elles se proposent d'exposer.

Nécrologie. — *M. Eugène Fournier.* — Nous apprenons, avec un vif regret, la mort de M. le docteur Eugène Fournier, décédé à Auteuil, à l'âge de cinquante ans, après une longue maladie. M. Fournier était un botaniste très-distingué, et un homme d'une érudition très-rare. Il rédigeait, depuis de longues années, avec un grand talent et une impartialité reconnue, l'importante *Revue bibliographie de la Société botanique de France.* Son mémoire sur la famille des Crucifères, ses études sur les Fougères et sur les Graminées pour la botanique de l'expédition scientifique du Mexique, des travaux nombreux sur la botanique horticole, lui avaient assigné un rang élevé parmi les savants contemporains. On se rappelle l'étude remarquable sur les Bégonias tubéreux qu'il avait publiée dans le *Bulletin de la Société centrale d'horticulture de France.*

Pendant le voyage de M. Ed. André dans l'Amérique du Sud, en 1875-1876, le docteur Fournier fut rédacteur en chef intérimaire de l'*Illustration horticole.* Il avait commencé, en collaboration avec M. André, l'étude botanique de la collection des Fougères recueillies au cours du voyage dont nous venons de parler ; la mort arrête ce travail avant sa publication.

M. Fournier était docteur en médecine et en sciences naturelles. Il laisse la mémoire d'un savant distingué et d'un homme hautement estimable par ses vertus et la droiture de son caractère.

E.-A. Carrière et Ed. André.

ANTHURIUM × DENTATUM

Parmi les Aroïdées à feuillage ornemental qui sont cultivées depuis longtemps dans les serres, deux espèces sont bien connues par la vigueur de leur végétation et les caractères distincts de leurs limbes foliaires; ce sont les *Anthurium fissum*, C. Koch, et l'*A. leuconeurum*, Lem.

L'*A. fissum* est une espèce caulescente, presque grimpante, à la manière de *A. Andreanum*, c'est-à-dire à *caudex* allongé et pourvu, de distance en distance, de nœuds entourés de racines adventives. Les pétioles, un peu plus longs que le limbe, sont très-robustes, géniculés, aplatis au sommet. Le limbe, d'un vert pâle, est pédatifide, à lobes lancéolés aigus divisés presque jusqu'au pétiole, avec des oreillettes obliquement arrondies et très-saillantes.

Fig. 71. — *Anthurium* × *dentatum*.

L'*A. leuconeurum* est subcaulescent; ses pétioles sont deux ou trois fois plus longs que le limbe, qui est conforme aigu, entier, à *sinus* arrondi, très-ouvert, de couleur vert noir velouté, à nervures presque blanches et à zônes d'un vert pâle. Les pédoncules, qui dépassent de beaucoup le feuillage, sont dressés, cylindriques, et portent une spathe linéaire, lancéolée, aiguë, verte, d'abord dressée, puis réfléchie après l'anthèse, et un spadice vert, long et dressé, en forme de queue de rat.

Ces deux espèces, nettement déterminées, sont les parents de la plante aujourd'hui figurée par la *Revue* pour la première fois (fig. 71) et qui a été obtenue dans les serres du Fresne, par M. A. de la Devansaye, de l'*A. leuconeurum* fécondé par *A. fissum*. Le semis des graines issues de ce croisement a été fait en 1875. Plusieurs plantes en sont sorties, reproduisant toutes les mêmes caractères, et M. de la Devansaye les a déjà libéralement données à quelques amateurs et horticulteurs. Il s'est même produit, à ce sujet, un fait qui n'est pas rare, malheureusement. L'*A. dentatum*, c'est le nom donné par l'obtenteur à l'hybride qu'il avait obtenu et qui commence à se répandre, a été mis au commerce sous un autre nom. La plante exposée l'année dernière à Gand sous le nom de *macrolobum* n'est pas autre chose que celle que nous décrivons aujourd'hui.

La description de l'*A. dentatum* peut se libeller ainsi : Plante glabre dans toutes ses parties, acaule ou subcaulescente; pétiole dressé, cylindracé, à peine tuméfié et engaînant à la base, long de 1 mètre, légèrement géniculé au sommet, à gaînes courtes, triangulaires, entières d'abord, puis laciniées ; limbe foliaire orbiculaire, lobé jusqu'à la moitié, à lobes obliquement lancéolés-aigus à longue pointe acuminée oblique obtuse, à *sinus* arrondi, avec un

angle largement ouvert, à nervures mères plus saillantes en dessus qu'en dessous, d'un vert pâle sur le fond vert gai uniforme parfois ombré de reflets glauque foncé sur les feuilles anciennes à nervure antimarginale très-accusée ; pédoncule dépassant peu la hauteur des feuilles, dressé, cylindrique ; spathe et spadice comme dans l'*A. leuconeurum*.

Cet hybride, qui fleurit très-facilement, a bien la plupart de ses caractères intermédiaires entre les deux parents. Il a pris le limbe vert gai à grands lobes de la plante pollinifère, mais il est moins profondément découpé ; les traces de l'*A. leuconeurum* (plante séminifère) se retrouvent dans les longs pétioles, le limbe à forme générale cordée, le *sinus* arrondi et les nervures. On voit que l'influence du père a été plus accusée cependant que celle de la mère.

Avant d'être adultes, les sujets montrent souvent des feuilles irrégulières très-variables dans leurs formes et dimensions.

Ce curieux gain continue la série déjà nombreuse des hybrides de M. A. de la Devansaye. Ed. André.

CULTURE ÉCONOMIQUE ET FORCÉE DES TOMATES

Il ne suffit pas de bien cultiver ; ce qu'il faut surtout, c'est produire beaucoup, avec économie et à une époque où les produits sont encore de la haute primeur. C'est, je crois, le résultat auquel, pour les Tomates, je suis arrivé par une culture simple, rémunératrice et à la portée de tout le monde.

Voici comment j'opère. Vers la fin de décembre ou dans le courant de janvier je fais dans un coffre et sous châssis une bonne couche que je recouvre de terreau comme cela se fait pour toutes les cultures de primeur. Sur cette couche je place les pots ou les petites caissettes dans lesquels j'ai semé les graines de Tomates en ayant soin de les tenir le plus rapprochés possible du verre, car à cette époque il est urgent que les plants soient fortement éclairés. Je dois dire que, dans cette circonstance, la variété qu'il convient de cultiver est la Tomate *naine hâtive*. Aussitôt que les plants ont acquis deux feuilles au-dessus des cotylédons, je modère la végétation, par un abaissement de température qui, alors, n'excède pas 15 degrés, en maintenant les plantes sèches. Je maintiens cet état de choses pendant environ trois semaines de manière à obtenir un repos relatif des plantes, traitement nécessaire de décembre à mars afin d'obtenir des plants courts et trapus, robustes et bien constitués, ce qui est très-important. Ces plants sont ensuite repiqués sur couche à environ 10 centimètres l'un de l'autre, en pleine terre ou en godets. Toutefois ce dernier procédé est bien préférable parce qu'on est mieux maître de la végétation qu'on peut alors accélérer ou retarder suivant le besoin qu'on en a.

Dans le courant de février, alors que les plants ont acquis de cinq à six feuilles et une hauteur d'environ 15 centimètres, je plante sur une couche, absolument comme s'il s'agissait de Haricots faits à cette époque, 25 pieds de Tomate par châssis de 1m 30 centimètres de côté ; bientôt les plants ont une tige grosse et robuste à feuilles amples et bien nourries, au nombre de sept à huit par pied. C'est à ce moment que la première inflorescence apparaît au sommet de la plante, et cette inflorescence sera d'autant plus forte que le plant aura été mieux traité. Alors j'ai le plus grand soin de supprimer tous les bourgeons qui se développent dans les aisselles, ainsi que ceux qui toujours se montrent de chaque côté, à la base de l'inflorescence, qui est unique et très-forte. Ainsi traité, chaque pied, haut d'environ 25 centimètres, porte de sept à huit feuilles bien nourries et est complètement dépourvu de tout autre organe.

Quant aux autres soins, ils consistent à tenir l'intérieur des coffres plutôt sec qu'humide, à aérer toutes les fois que la température du dehors le permet, à couvrir la nuit avec des paillassons, et au besoin à relever ou à remanier les réchauds.

Par ce mode de culture j'obtiens environ cent cinquante belles Tomates par châssis. De plus, la récolte, qui est très-prompte, permet de débarrasser les coffres qu'alors on peut employer à d'autres cultures. En effet j'ai constaté que par ce traitement la récolte est avancée de près d'un mois.

Vincent Berthault.

LES PÂQUERETTES A AIGUILLES

Plusieurs de nos abonnés nous ayant écrit au sujet de notre précédent article sur les Pâquerettes (1), en nous priant d'y revenir afin de le compléter par des renseignements sur l'origine, sur la culture et la multiplication de ces plantes, nous allons, sur ces différents points, donner des explications et tâcher de satisfaire aux désirs exprimés.

D'abord, pourquoi « aiguilles » ? C'est par allusion à la forme des pétales. Dans le type on remarque que ces pétales externes sont plus ou moins larges, c'est-à-dire aplatis en sortes de lances, blancs plus ou moins lavés rose, tandis que les internes, restés presque à l'état rudimentaire, sont jaunes. Dans les variétés dites à fleurs doubles, issues de ce type, toutes les fleurs centrales se sont transformées en même temps que de nouvelles couleurs ont apparu, et l'on a eu alors ces Pâquerettes dites *doubles* qui ont joué et jouent encore un si important rôle dans l'ornementation.

Les choses en étaient là quand, spontanément, il se montra quelques pieds dans les fleurs, appelés *ligules* ou *demi-fleurons*, qui se sont à leur tour transformés en petits tubes cylindriques que l'on a comparés à des aiguilles, d'où le nom.

Des sélections judicieuses, pratiquées avec soin, produisirent bientôt de nouvelles variétés qui, comme leurs devancières, se sont également fixées et ont constitué des races qui se reproduisent parfaitement par graines. C'est surtout dans les cultures de MM. Vilmorin et Cie que ces transformations, dont nous avons suivi la progression, se sont montrées, et, cette année, nous avons pu, soit à Verrières, soit à Reuilly, examiner de nombreuses planches de Pâquerettes de diverses variétés, toutes à aiguilles parfaitement stables, tant pour la couleur que pour la forme aiguillée.

Ces Pâquerettes « à aiguilles » ont encore cet autre et grand avantage que leurs fleurs ont une plus longue durée ; elles résistent aussi beaucoup mieux aux pluies et aux intempéries que celles dont les fleurs sont plates, et constituent des masses ou capitules sphériques qui, par l'opposition des couleurs, forment de charmants contrastes, cela pendant plusieurs mois.

Ces plantes sont aussi très-rustiques et excessivement vigoureuses. On les multiplie par le semis et aussi par la division des pieds. Toutefois ce dernier moyen affaiblit les plantes, et il est bon de ne pas en abuser, et de revenir au semis, qui est le seul moyen d'aller vite et de maintenir la vigueur des sujets.

Bien qu'on puisse semer les Pâquerettes presque toute l'année, il est de beaucoup préférable d'opérer en juin-juillet. On choisit alors un emplacement à mi-ombre, en terre douce et légère, que l'on humecte un peu et sur laquelle on répand les graines que l'on recouvre ensuite, très-légèrement avec de la même terre, sur une épaisseur de 2 à 3 millimètres ; ensuite, à l'aide d'une planche, on appuie le sol, et il n'y a plus rien à faire que de tenir la terre constamment humide à l'aide de bassinages plus ou moins fréquemment répétés.

Lorsque les plants ont acquis quatre à six feuilles, on les repique à environ 10 centimètres en tout sens, en pépinière, dans un lieu bien aéré ou éclairé, et l'on arrose pour en faciliter la reprise. Si le temps était trop aride, il serait prudent de protéger le plant pendant quelques jours et de renouveler plus fréquemment les bassinages. On plantera à demeure quand les plants seront suffisamment forts, ou, mieux encore, quand ils commenceront à fleurir, de manière à pouvoir choisir les nuances qu'alors on disposera conformément au but qu'on veut atteindre.

Ainsi traitées, les Pâquerettes commenceront à fleurir dès le mois d'octobre et la floraison se succèdera sans interruption jusqu'au mois de mai suivant, c'est-à-dire pendant six mois.

Certains horticulteurs qui « travaillent » pour le marché sèment en pots, et, dès l'automne, apportent de magnifiques potées en fleurs. Ils font ou des potées uniformes en n'employant qu'une même variété, ou bien des assortiments multicolores en mélangeant des variétés qui alors se font opposition et constituent une sorte de damier fleuri.

E.-A. CARRIÈRE.

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 179.

L'EMBALLAGE DES FLEURS

Nous avons bien souvent constaté la profusion de fleurs qui envahit de plus en plus nos marchés et nos rues. Tout le monde, aujourd'hui, les aime et les achète.

Pour faire face à ce besoin presque nouveau, ou du moins à cette consommation chaque jour plus grande, la production s'est accrue dans des proportions surprenantes et a mis les fleurs à la portée des bourses les plus modestes. C'est maintenant en grande culture et par champs entiers qu'on les cultive aux environs de Paris et dans le Midi.

Les procédés d'expédition se sont perfectionnés en même temps, tout en se simplifiant, et les fleurs arrivent actuellement à la Halle, après avoir traversé toute la France, aussi fraîches, aussi vives de couleurs, que si elles avaient été tout récemment cueillies.

La *Revue horticole* a déjà parlé de ces expéditions de fleurs, et notamment de celles qui se font du Midi, dans des paniers faits de tiges d'*Arundo Donax* tressées. Ces paniers rectangulaires, d'une fabrication spéciale, sont assurément très-commodes et surtout très-légers ; mais on ne peut s'en procurer partout, et certaines fleurs très-fragiles ne sont pas suffisamment protégées par leurs parois flexibles.

Combien d'amateurs et même d'horticulteurs s'abstiennent de faire des envois de ce genre, dans la crainte qu'ils n'arrivent flétris à destination !

Rien, cependant, n'est plus simple et plus facile, et les fleurs les plus délicates, à l'aide de quelques précautions élémentaires, peuvent supporter, sans détérioration aucune, des voyages assez lointains. Les expéditions postales, en usage aujourd'hui, facilitent encore ces transports.

En Angleterre, le goût des bouquets et des fleurs coupées est aussi développé qu'en France ; les expéditions s'y font dans des conditions parfaites, et même, peut-être, avec un peu plus de précaution que chez nous. Le *Garden* a récemment publié sur ce sujet un article dont les principales données sont si justes, si claires, que nous les avons traduites ci-après pour nos lecteurs.

Après avoir, pour l'expédition des fleurs coupées, employé comparativement des boîtes en bois et d'autres en zinc ou en ferblanc, on a reconnu que les premières étaient de beaucoup préférables (1). En Angleterre, pour les fleurs fragiles et les bouquets destinés à être portés à la boutonnière et qui s'expédient tout montés de chez le producteur, on emploie des boîtes de petites dimensions, qui, lorsqu'elles sont pleines de fleurs, pèsent, tout compris, 450 grammes, et peuvent ainsi être expédiées à toutes distances, moyennant une taxe de 30 centimes. Les dimensions de ces boîtes doivent se rapprocher, autant que possible, des suivantes : hauteur, 7 centimètres ; longueur, 24 centimètres ; largeur, 13 centimètres. Leur poids doit être d'environ 225 grammes. Au-dessous de ces dimensions, elles manqueraient de solidité et ne pourraient être employées que pour un très-petit nombre de voyages.

Pour les fleurs de plus grandes dimensions, ou les envois plus volumineux, on trouve à très-bas prix dans le commerce, notamment chez les épiciers, des boîtes réunissant des conditions parfaites de légèreté et de solidité. Celles qui ont servi au transport des savons, bougies, chocolats, etc., sont préférables. Elles permettent d'expédier les fleurs, suivant leurs dimensions respectives, par envois de 3 à 6 kilos.

Ces boîtes, que l'on débarrasse facilement, avec une éponge, de l'eau chaude, des inscriptions, des numéros et des lettres qui les recouvrent, doivent toujours être tenues dans un parfait état de propreté et de sécheresse.

C'est une grande erreur que de clouer le couvercle de ces boîtes ; ils se fend et devient bientôt hors d'usage. Deux petits clous ou pointes placés l'un à chaque extrémité de la boîte, suffisent à empêcher le glissement du couvercle, que l'on maintiendra fortement à l'aide d'une solide ficelle. Ce système présente, en outre, l'avantage d'empêcher les boîtes d'être écrasées et d'éclater dans le cas où elles

(1) Il va de soi que les expéditions faites dans des paniers de nature quelconque devront réunir les mêmes conditions que les envois en caisses de bois.

auraient, pendant le transport, à supporter une pression quelconque.

Chacune de ces boîtes porte l'inscription : *à renvoyer vide*, et en Angleterre, dans les grands centres, certaines agences se chargent de les rassembler et de les réexpédier aux producteurs à des conditions très-avantageuses.

Une considération très-importante qu'il faut avoir toujours soin d'observer, aussi bien pour l'expédition des fleurs en boîtes qu'en paniers, c'est d'emplir exactement ces récipients, de manière à éviter un ballottement qui endommagerait gravement les fleurs. Si ces dernières ne suffisent pas à emplir la caisse, on complètera le chargement avec une matière d'emballage quelconque. Aucune n'est préférable à la mousse légèrement humide. Le coton est nuisible, surtout s'il se trouve en contact avec les fleurs coupées, dont il absorbe toute l'humidité.

Pour les fleurs les plus fragiles, les boîtes sont garnies à l'intérieur d'une même couche de mousse fraîche ; sur cette mousse, on forme un lit de frondes d'*Adiantum*, sur lequel on pose les fleurs dans une position aussi horizontale que possible, et on clôt sans retard. Des feuilles d'Épinard et de Laitues peuvent être employées pour l'emballage intérieur et conservent aux fleurs expédiées une fraîcheur remarquable ; le seul inconvénient que présente ce procédé est le poids relativement considérable de ces feuilles, ce qui rend leur emploi peu fréquent.

On recouvre quelquefois, pour les fleurs précieuses, la caisse qui les renferme d'une étoffe de coton, qui sert à amortir complètement les chocs que cette caisse pourrait recevoir.

Lorsque les caisses doivent contenir plusieurs couches ou lits de fleurs, on prend les précautions précédemment indiquées, en ayant soin de placer en lits inférieurs les fleurs les moins fragiles, Roses, Rhododendrons, Œillets, Pieds-d'Alouettes, Spirées, etc.

On évite l'emploi de caisses de grandes dimensions, surtout par les temps chauds, car une agglomération trop forte de rameaux fleuris produirait rapidement une fermentation active. Une masse compacte de mousse humide aurait le même inconvénient, qui se traduirait en quelques heures par la détérioration complète des fleurs expédiées.

Il ne faut pas couper les fleurs au moment même de les emballer, surtout pendant les journées chaudes.

Elle possèderaient alors très-peu d'humidité propre et se faneraient rapidement.

Si ces fleurs doivent être expédiées dans le commencement de la journée, il convient de les couper la veille au soir et de les placer, pendant la nuit, dans un bassin ou baquet remplis d'eau. Si l'expédition doit se faire dans la soirée, on procèdera de la même manière en coupant les fleurs le matin.

Les tiges se chargeront ainsi d'eau, ce qui entretiendra les fleurs dans un état parfait de fraîcheur.

Un grand nombre d'espèces de fleurs doivent être coupées avant leur épanouissement, les Roses surtout, qui ne produisent un bel effet que lorsqu'elles arrivent à destination à l'état de boutons à moitié ouverts. Les Pélargoniums, Nénuphars, Iris, Primevères, Perce-Neige, Pensées, sont dans le même cas.

En somme, l'emballage des fleurs coupées doit se faire dans des conditions extrêmement simples ; comme on vient de le voir, la plupart du temps les envois pèchent par un surcroît de précautions inutiles.

Les principales conditions à observer se résument ainsi : donner aux fleurs, avant l'emballage, la plus grande quantité possible d'humidité intérieure ; les placer par lits, horizontalement et un peu serrées, dans des caisses légères et solides, à l'intérieur desquelles on maintient la fraîcheur à l'aide de mousse légèrement humide, de feuilles d'Épinards ou de Laitue ; remplir exactement les caisses, de manière que le couvercle, au moment de l'emballage, exerce une pression très-légère, qui empêchera le ballottement, et par suite la détérioration des fleurs.

Ed. André.

CŒLOGYNE CRISTATA

Ce n'est pas comme nouveauté que je signale cette espèce, mais simplement comme étant l'une des plus ornementales, des plus floribondes et aussi des plus faciles à cultiver. Aussi n'est-ce pas seulement aux amateurs d'Orchidées que je la recommande, mais à toutes les personnes qui possèdent une serre tempérée et même une bonne serre froide. En effet le *Cœlogyne cristata* a un tempérament tellement robuste qu'il se comporte très-bien, même en serre froide ; il suffit que la température ne descende pas au-dessous de 1 à 2 degrés. Dans ces conditions, non seulement la plante fleurit très-bien, mais ses fleurs sont tout aussi jolies, et durent beaucoup plus longtemps que si la plante était cultivée en serre chaude. La plante, toujours garnie de feuilles iridiformes, a les pseudo-bulbes forts, presque quadrangulaires, à angles arrondis. Quand les plantes sont vieilles, il arrive fréquemment que ces pseudo-bulbes sont surmontés par d'autres et forment alors des sortes de chapelets d'un effet singulier.

Quant aux fleurs, disposées en longues grappes, elles sont très-grandes, à divisions externes contournées, crispées, d'un blanc pur ; le labelle, également blanc, porte à l'intérieur des lignes longitudinales d'un beau jaune, qui forment de longs poils papilleux-laineux.

Je ne parlerai pas davantage du *Cœlogyne cristata*, qui, du reste, est bien connu ; mon désir n'étant autre que d'appeler tout particulièrement l'attention sur cette espèce, et d'engager les personnes qui possèdent une serre, fût-elle même froide, à la cultiver en la plaçant près de la lumière.

La multiplication du *Cœlogyne cristata* s'opère sans difficulté par la division des touffes, opération qui se fait après la floraison des plantes. Pour qu'elle donne de bons résultats, il est bon de prendre quelques précautions, bien élémentaires, du reste, et qui consistent à maintenir les plantes à une température une peu plus élevée en les préservant du grand air. Si l'on n'a pas de serre un peu chaude, on peut suppléer en faisant une petite couche sous châssis, sur laquelle on place les plantes qui s'accommodent très-bien de ce traitement et qui reprennent facilement et promptement. JOLIBOIS.

CONFÉRENCE SUR LE LAURIER-ROSE

Un philosophe écrivit un jour sur sa porte : « Je m'aperçois, depuis quelque temps, que mes voisins me regardent avec moins d'affabilité qu'autrefois et d'une façon qui m'a fait reconnaître un sentiment d'envie: ce n'est pas ma richesse qu'on peut envier, car elle consiste à me priver de presque tout; mais on me voit, on me croit heureux dans ma médiocrité ; ce sentiment d'envie me chagrine, et, pour le faire cesser, je veux avouer publiquement que je ne suis pas heureux.... »

Ici était une liste des ennuis, difficultés, etc., qu'il subissait.

« J'espère qu'après cet aveu, mes voisins reprendront pour moi leurs bons sentiments d'autrefois. »

De même je ne veux pas que les lecteurs me haïssent à cause de ma mare et de mes Lauriers-Roses, et je vais raconter le chagrin qu'ils m'ont fait, après avoir avoué leurs défauts qui sont graves.

On sait que le miel récolté par les abeilles sur les fleurs des Rhododendrons des bords de la mer Noire empoisonna, à divers degrés, un grand nombre de Grecs, pendant la retraite des Dix-Mille, sous la conduite de Xénophon.

Un fait à peu près semblable a été rapporté à la charge du Laurier-Rose. On raconte qu'en 1769, en Corse, des soldats français, s'étant servis de la branche du *Nerium* pour mettre en broche et faire rôtir des volailles, plusieurs en moururent et beaucoup furent très-malades.

Les animaux ont conservé les instincts que la civilisation nous a enlevés ; aucun ne touche les feuilles du *Nerium ;* seule la chenille du Sphinx du *Nerium*, un des plus beaux papillons connus, se nourrit de

ses feuilles ; il reproduit sur ses ailes des mélanges harmonieux de nuances, de rose et de vert, qui rappellent l'arbre qui le nourrit et tuerait tous les autres. Or, il y avait dans la grande mare près de laquelle étaient placés les Lauriers-Roses, des poissons, mulets (muges), des anguilles et des tortues aquatiques, les muges, surtout, entrés longs comme le doigt, avaient acquis une dimension d'un demi-mètre.

L'été, il y a deux ans, a été très-chaud et surtout très-sec ; la source qui alimente la mare a fourni moins d'eau et, au lieu de deux mètres de profondeur, nous n'avions plus qu'un mètre. Or, les *Nerium* obéissant à leur instinct, ont dirigé leurs racines vers l'eau et ont tapissé le talus sur lequel ils sont plantés ; ces racines ont empoisonné l'eau et les muges sont morts ; les anguilles et les tortues ont résisté et ont continué à être bien portantes.

Depuis un an, une autre source, venant d'assez loin, a apporté à la mare en question, avec un charmant gazouillement, un appoint de 4,000 litres d'eau par jour. La mare n'a plus baissé, et de nouveaux poissons n'ont pas souffert. Le poison, dans une plus grande quantité d'eau vive, toujours renouvelée, ne s'est plus trouvé que dans une quantité homœopathique et peut-être, à ce point de vue, les guérit au contraire de quelque chose, car il faut s'attendre à tout avec la médecine.

Le Laurier-Rose, *Nerium Oleander*, Laurose, Laurelle, Rhododaphné qui, aujourd'hui, tient une place honorable parmi les poisons narcotico-âcres, a guéri, autrefois, diverses maladies. On peut, aujourd'hui, dire qu'il ne guérirait que de la vie.

La Pervenche elle-même a eu son époque de triomphe, et du temps de Mme de Sévigné, elle guérissait sa fille de je ne sais quelle maladie, qui avait inquiété la marquise. « Et si, lui dit-elle, en vous voyant si fraîche, si rose et si belle, on vous dit : Sur quelle herbe avez-vous marché, répondez, c'est sur la Pervenche. »

Le célèbre docteur Digby, vers 1640, venu d'Angleterre en France, a préconisé et a administré avec succès la fiente de paon.

Les Lentilles étaient fort méprisées des anciens ; Martial leur a fait l'honneur d'une épigramme dédaigneuse. Vers 1600, la décoction de Lentilles a guéri un moment la petite vérole ; cinquante ans après, les Lentilles ne guérissaient plus rien et étaient hautement accusées de charlatanisme par le docteur Philibert Guybert, « régent à la Faculté de médecine à Paris. » « Les Lentilles, dit-il, nuisent à l'estomac, à la tête, aux nerfs et aux poumons, en augmentant un suc mélancolique (*Traité de la santé*, page 448) ; » on les accuse même de rendre les gens aveugles.

Aujourd'hui, la Lentille (voir quatrième page des journaux) sous le nom d'*Ervalenta* d'abord, et puis de Revalescière, guérit de toutes les maladies et de quelques-unes de plus qu'on a dû inventer pour satisfaire sa furie guérissante, les anciennes ne lui suffisant pas.

Les poux ont joué un rôle très-important dans la médecine ; le Dictionnaire de Valmont de Bomare en fait foi. « En médecine, dit-il, les poux sont estimés, apéritifs, fébrifuges pour la jaunisse ; l'usage est d'en faire avaler cinq ou six dans un œuf mollet. »

Peut-être un jour le Laurier rose triomphera de sa mauvaise réputation et guérira de nouveau quelque maladie qu'on inventera au besoin exprès pour lui.

En attendant, admettez-le, aimez-le même, mais défiez-vous-en.

Tous les jours, on aime quelqu'un sans en manger. Alph. KARR.

(*Lyon horticole.*)

LES DÉLAISSÉES

Par cette qualification générale, je désigne toutes nos plantes *indigènes* dont le mérite ornemental pourrait certainement défier — et souvent avec avantage — celui qu'on accorde si largement à d'autres dont la qualité dominante consiste parfois dans leur lointaine origine, c'est-à-dire dans l'*exoticité*.

En général, on recherche d'autant plus les choses qu'elles viennent de plus loin, qu'elles sont plus difficiles à obtenir, ou bien qu'elles coûtent plus cher. Cela paraît surtout vrai quand il s'agit de plantes. On admire, ou plutôt on s'intéresse davantage à une plante chinoise ou japonaise, australienne ou indienne, qu'à celle qui croît

à nos portes, sur notre chemin, dans nos bois, nos champs, nos prés où nos haies, fût-elle même beaucoup plus jolie; c'est peut-être généreux, mais c'est à coup sûr contraire au bon sens. Mais ce qui fait mieux ressortir ce travers, c'est que ces plantes exotiques si choyées et si favorablement accueillies, sont parfois dépourvues de mérite ou de qualité intrinsèque. C'est à ce point même que, pour certaines d'entre elles, si ce n'était leur nom ou l'idée qu'elles viennent de loin, l'on n'y ferait souvent pas attention, de sorte que la faveur dont ces plantes jouissent est due à leur qualité d'étrangères, ce qui, quand il s'agit de mérite, est peut-être pousser la déférence un peu loin. Sans exagérer je crois qu'un peu plus d'équité, une revendication en faveur de nos plantes indigènes ne serait pas dépasser les bornes de l'amour-propre national en ce qui concerne celles que j'appelle *délaissées*. Mais ce terme « délaissées » es-til exact? Je ne le croispas.

Eh bien, non! on ne délaisse pas ce qui est beau, méritant, et qui s'offre de soi-même! On l'oublie, parce qu'on ne le voit pas!

Aussi, bien convaincu que c'est pour cette raison que la plupart de ces plantes sont encore les hôtes exclusifs des champs, bois, prés, chemins, marais, rivières, tandis qu'elles devraient être ceux de nos jardins, je me propose, dans un prochain article, d'essayer de faire ressortir le mérite de quelques-unes d'entre elles, de leur faire prendre la place à laquelle elles ont droit, et que depuis longtemps elles devraient occuper. MAY.

CAPUCINES Mme GUNTER ET C. CARDINALE

Dans toute ornementation florale il faut, par l'opposition des couleurs ou leur association, chercher à produire un effet bien marqué. Pour cela les couleurs franches, surtout à teinte unique, telles que blanc, rouge, jaune, sont ce qu'il y a de mieux. Si les fleurs sont de deux couleurs se faisant une opposition bien nette mais harmonieuse, comme le rouge sur le jaune, alors le résultat est splendide, et, dans ce cas, une plante seule, même isolée, peut produire un magnifique effet décoratif. Telle est la Capucine *Mme Gunter*. Si à côté d'elle on plante, séparée ou mélangée, la Capucine *Cardinale*, l'harmonie est complète, ce que démontre la planche coloriée ci-contre, où les deux variétés sont réunies. Quelques mots, maintenant, sur chacune de ces deux plantes :

Capucine Mme Gunter. — Plante de vigueur moyenne, demi-naine, très-floribonde, glabre dans toutes ses parties. Tige sarmenteuse, buissonneuse, robuste, à écorce vert roux ou rougeâtre. Feuilles très-rapprochées, d'un vert foncé, souvent maculées de bronze, à pétiole gros, rouillé. Fleurs à fond jaune soufre, marquées à l'intérieur d'une large macule d'un rouge foncé, qui se prolonge à la partie supérieure en branches linéaires sur chacune des pièces pétaloïdes, plus rarement presque rouges, mais, même dans ce cas, toujours striées. Calyce très-développé, rouge très-foncé, longuement éperonné, à éperon également rouge sang.

Il arrive parfois que cette Capucine produit des fleurs intermédiaires; toutefois ces couleurs diversement disposées, plus ou moins rouges et plus ou moins striées, ne sont pourtant jamais unicolores et les plantes n'en sont pas moins jolies.

La Capucine *Mme Gunter* est vivace en serre, excessivement floribonde, et peut être cultivée en pots où elle fleurit abondamment. Quelle en est l'origine? Nous l'ignorons : nous avons lieu de croire que c'est très-probablement un hybride. Elle donne peu de graines.

Cette espèce a été dédiée à Mme Gunter par M. Auguste Gunter, horticulteur suisse.

Capucine Cardinale. — Plante très-vigoureuse, très-propre à garnir les murailles. Feuilles d'un vert foncé ou bronzé, à reflets métalliques. Fleurs nombreuses, grandes, rouge foncé dans toutes ses parties portant sur les pétales, à l'intérieur, des stries ou macules rouge sang.

Cette plante, qui appartient au groupe des Capucines de Lobb, d'où est également sortie la magnifique variété *Spit fire*, est des plus ornementales. Non seulement elle est vigoureuse, mais sa floraison n'est interrompue que par les gelées, de sorte que, si on la plante dans une serre dont la tempé-

Capucines Mme Ganter et Cardinale.

rature est un peu élevée, sa floraison est indéfinie, et pendant l'hiver on peut avoir continuellement des fleurs. Dans cette circonstance la plante est assez susceptible et prend facilement des pucerons, ce qu'on peut éviter soit par des fumigations, soit par des aspersions d'insecticides appropriés.

E.-A. Carrière.

EXPOSITION HORTICOLE D'ÉPERNAY

La Société d'Horticulture d'Épernay a profité de l'époque où la Société des Agriculteurs de France tenait son concours à Épernay, pour ouvrir, de son côté, une exposition horticole qui a eu un grand succès.

Fondée par feu le comte de Lambertye, la société d'horticulture d'Épernay est une des plus prospères de France ; elle a, depuis 1880, pour président M. Gaston Chandon de Briailles, qui s'y dévoue entièrement. Il serait à souhaiter que toutes les sociétés d'horticulture de France eussent à leur tête un tel président. La société compte aujourd'hui environ 2,200 membres, m'a-t-on dit. La cotisation est de 5 fr. pour les jardiniers et 10 fr. pour les amateurs.

Depuis plusieurs mois déjà on avait préparé le terrain et ce n'est qu'à force de travail et d'argent qu'on a pu arriver à nous faire admirer un jardin paysager aussi réussi. Notre grand regret était de penser que le tout devait être remis dans l'état où il se trouvait avant l'exposition.

Les plantes les plus délicates avaient trouvé place dans deux grandes tentes, d'autres dans de plus petites, appartenant à des exposants. Le manque de place ne nous permet pas de mentionner tous les lots, non plus que les nombreux lauréats. A l'extérieur, les arbres fruitiers étaient bien représentés, les Conifères aussi. Dans les tentes nous avons trouvé des Caladiums, des Gloxinias, des plantes de serres chaudes diverses, des Coleus, des Pélargonium, Fuchsias, Hortensias, de très-beaux Pétunias, quelques Bégonias tubéreux, des plantes annuelles et bisannuelles, des Œillets, etc., des quantités considérables de légumes très-bien cultivés; en dehors ou à l'intérieur, suivant leur nature, un grand nombre de serres, d'instruments ou d'objets de diverses natures se rattachant à l'horticulture.

Les quatre grands diplômes d'honneur, accompagnés chacun d'une prime de 500 fr., ont été attribués à M. Lemoine, horticulteur à Châlons-sur-Marne, pour 28 lots de plantes diverses toutes parfaitement cultivées ;

A M. Isidore Dauvissat, chef jardinier de la maison Chandon, à Épernay, pour l'ensemble de ses différents lots ;

A M. Oscar Arlet, chef jardinier de M. Paul Chandon, pour un lot de légumes comprenant 253 variétés ;

A MM. Guillot-Pelletier et Cie, à Orléans, pour leur serre hollandaise et un pont rustique.

Un prix d'honneur et une médaille d'or de la ville d'Épernay avec une prime de 100 francs ont été décernés à MM. Désiré Bruneau et Jost, pépiniéristes à Bourg-la-Reine, pour leurs collections d'arbres fruitiers et rosiers.

Puis viennent les médailles d'or qui ont été attribuées à MM. Renneville-Vinot, horticulteur à Châlons ; — Cresson, à Charleville ; — Charles Meurice, à Saint-Quentin ; — Dupanloup et Cie, de Paris ; — Leblond, constructeur de serres à Montmorency ; — Lecardeur, constructeur de rochers à Paris ; — Bonhert, horticulteur à Épernay ; — Ferton, pépiniériste à Thiarry ; — Ernest Favret, chef jardinier, chez M. d'Arragon à Pierry ; — Beaume, ingénieur hydraulicien, à Boulogne-sur-Seine ; — Honoré Defresne, pépiniériste à Vitry-sur-Seine ; — Lange, fleuriste décorateur à Paris ; — Paillet, horticulteur, Vallée de Chatenay ; — Boulard, pépiniériste à Château-Thierry ; — Hieulle-Bauchet, horticulteur à Aÿ ; — Michaux, constructeur de serres, à Asnières ; — Machet frères, horticulteurs à Châlons-sur-Marne ; — Narcès, chef-jardinier de M. de Venoge, à Épernay ; — L'abbé Briquet, botaniste, herbier et ouvrages horticoles ; — Thiaffay, apiculteur, à Bisseuil.

Nous regrettons que le manque de place nous oblige à nous arrêter à la citation de médailles d'or, car une infinité d'autres, moins importantes, comme nombre, mais également méritantes par leur valeur réelle, travail et culture, étaient assurément très-dignes d'être citées.

Quant à nous, personnellement, nous n'avons remporté qu'un regret d'Épernay, c'est que le mauvais temps ait contrarié le travail, arrêté les visiteurs, et quelque peu détérioré les produits exposés.

E. Bergman.

MULTIPLICATION ET CULTURE DES ARALIAS

Depuis quelques années les Araliacées de serre sont devenues très à la mode, et les amateurs connaissent bien les vigoureux ou gracieux feuillages des *Aralia Guilfoylei*,

sonchifolia, *Veitchi*, *leptophylla*, *gracillima*, *elegantissima*, *spectabilis*, *nobilis*, *reginæ*, *quercifolia*, etc., la plupart espèces ou variétés Nés-Calédoniennes. Mais la culture et la multiplication de ces plantes étant réputées assez difficiles, nous traduisons aujourd'hui un article du *Gardeners' Chronicle*, qui nous paraît donner d'excellents préceptes, en attendant que nous traitions la question non moins intéressante des grandes Araliacées américaines.

La complète réussite des greffes et boutures d'*Aralia* est subordonnée au choix judicieux de l'époque à laquelle ces opérations doivent être faites, et à certaines autres conditions qui doivent être observées attentivement.

En premier lieu, on ne doit employer que du bois bien aoûté, et prendre soin que les écorces du sujet et du greffon, lorsque la greffe est exécutée, coïncident exactement.

Dans le cas où une quantité considérable de greffes et de boutures doit être produite, la meilleure époque pour commencer ces opérations est le courant d'août et de septembre.

La multiplication des Aralias, notamment des *A. Veitchi*, *gracillima*, *elegantissima*, *leptophylla*, se fait au moyen des quatre procédés suivants : 1° Greffe de bourgeon sur souche ; 2° greffe de bourgeon sur racine de la même espèce ; 3° greffe de bourgeon sur racine d'une espèce différente ; 4° bouturage.

1° *Greffe de bourgeon sur souche.* — Rabattre les sujets, en laissant seulement 5 à 7 centimètres de hauteur à la tige principale. Ce sont les parties rabattues qui servent à faire les greffons. Ces derniers doivent être choisis vigoureux, garnis de 6 à 8 feuilles. Après avoir régularisé la partie supérieure du sujet on enlève, sur le côté, un fragment en forme de V, mesurant 25 millimètres de longueur sur une profondeur de 3 millimètres. Le greffon est taillé de manière à s'emboîter exactement dans cette incision ; on met les écorces bien en contact, et on ligature solidement.

2° *Greffe de bourgeon sur une racine de la même espèce.* — Cette méthode est employée dans le seul cas où les racines sont suffisamment fortes et vigoureuses pour nourrir ce greffon. Le système de greffe précédemment indiqué peut être employé sur racine : cependant il est bon d'opérer de la manière suivante :

Après avoir rabattu les plantes que l'on veut multiplier, et préparé des greffons conservant chacun deux feuilles, on divise les racines en fragments de 4 à 5 centimètres de longueur. Chacun de ces fragments recevra une entaille de 25 millimètres de longueur, dans laquelle on insère le greffon, puis on ligature solidement. On rempote ensuite les plantes ainsi préparées dans des pots profonds de 3 centimètres, en ayant soin d'employer de la terre un peu humide, car on ne devra donner aucun arrosage avant au moins une semaine. Les racines ou sujets seront placés en terre de manière que leur partie supérieure effleure juste le dessus de la terre des pots.

On donnera aux greffes une légère chaleur de fond, et, une semaine après l'opération, on commencera les arrosages, qui devront être faits avec beaucoup de précaution, de manière que l'eau ne touche pas la greffe, qu'elle endommagerait.

3° *Greffe de bourgeon sur racine d'une autre espèce.* — Les procédés indiqués dans le paragraphe précédent s'emploient également dans le présent cas.

Ils en diffèrent seulement par l'emploi que l'on peut faire, pour la préparation des sujets, des racines de l'*Aralia spinosa*, espèce rustique et relativement vigoureuse, qui produit en peu de temps des plantes bien constituées. On emploiera pour le rempotage un compost de terre de bruyère tourbeuse (moitié), de terre franche (un tiers) et de sable de rivière (un sixième); le tout bien mélangé et passé au tamis à mailles de 6 millimètres, sera en outre augmenté d'environ un cinquième de son volume, par des tessons de pots finement pulvérisés.

4° *Boutures.* — Les parties de plantes rabattues, qui n'auraient pas été employées pour la greffe, ou celles provenant de sujets exclusivement destinés au bouturage, seront coupées en fragments longs de 3 à 4 centimètres, auxquels on laissera trois ou quatre feuilles. Autant que possible, on formera, à l'aide d'un greffoir bien effilé, des boutures à talon. Les boutures seront repiquées dans des pots profonds de 3 centimètres, en un compost de terre franche tourbeuse (moitié), de terre de bruyère (un tiers) et de sable de rivière (un sixième), le tout tamisé

comme il a été dit plus haut et bien mélangé.

Les boutures seront enterrées de 25 millimètres, et le compost les contenant sera tassé solidement. Les feuilles seront relevées et réunies par un lien, et la tige soutenue à l'aide d'un léger tuteur. Après avoir arrosé, on soumettra les boutures à une légère chaleur de fond, sous des châssis auxquels on donnera de l'air pendant une heure chaque jour, et on ombrera quand il sera nécessaire. Les arrosages devront être donnés avec soin, car la moindre sécheresse fatiguerait considérablement les boutures.

Culture. — Aussitôt que les greffes sont reprises, elles doivent être sorties de châssis, mais elles demandent cependant encore une légère chaleur de fond. Quant aux boutures, lorsqu'elles ont développé des racines, on les rempote dans des pots proportionnés à leur taille, et après les avoir laissées, pour la reprise, pendant quatre ou cinq jours soumises à la chaleur de fond, on les place en serre froide où elles fourniront une bonne végétation.

Les Aralias, lorsqu'ils ont des feuilles nouvellement développées, ne doivent jamais être bassinés. Cette opération aurait pour résultat de faire friser et contourner les folioles, ce qui défigurerait les plantes. On assurera une ventilation régulière et on ombrera quand il sera nécessaire de le faire.

Les greffes d'Aralias sont souvent attaquées par un champignon (*Fungus*) bleu et blanc. On peut les en débarrasser à l'aide d'une brosse douce, ou d'un linge quelconque, et, afin de ne pas laissser ces parasites se développer lorsqu'ils apparaissent sur les greffes, le cultivateur devra fréquemment examiner celles-ci avec soin.

Ch. Thays.

SALIX HUMBOLDTIANA

Lorsqu'on réfléchit aux diverses conditions dans lesquelles on rencontre ordinairement les Saules, qui habitent à peu près toujours les pays froids, dans les parties humides, souvent même inondées, au bord des fossés ou des rivières, le pied dans l'eau, on se figure difficilement ces mêmes plantes croissant sous des latitudes où la chaleur est presque torride et, de plus, à peu près constante.

Mais l'étrangeté est plus grande encore lorsque l'on constate qu'une espèce bien caractérisée peut vivre indifféremment dans la région chaude et dans la région froide, c'est-à-dire presque au niveau de la mer, sous l'équateur, et sur les hauts plateaux des Andes, à plus de 3,000 mètres d'altitude. Si, de plus, cette espèce étend son aire de dispersion de la ligne équatoriale au détroit de Magellan, et au nord jusqu'au Mexique, on trouve en elle un rare exemple d'ubiquité et de facilité d'adaptation aux différents climats.

C'est pourtant ce qui a lieu pour le *Salix Humboldtiana* que représente la figure 72. Cette espèce est même tellement bien caractérisée que l'on ne pourrait s'y tromper. Il n'est personne qui, en la voyant, ne reconnaisse en elle un véritable Saule ; son aspect général, ses feuilles, son écorce luisante, ses yeux allongés, saillants et rougeâtres, tout, chez elle, rappelle un véritable « osier » et son bois en a même la souplesse et la flexibilité.

Le *Salix Humboldtiana*, Willd., dans sa forme typique, habite la Cordillère des Andes, depuis le Vénézuéla jusqu'au détroit de Magellan. On le retrouve au Brésil et dans la Plata. De ses trois principales variétés, on a trouvé que :

Le *S. H. Martiana*, forme à feuilles plus larges, habite surtout les vallées du fleuve des Amazones, au Brésil ;

Le *S. H. falcata*, à feuilles recourbées en faulx, vient principalement dans les régions sablonneuses du Pérou, près de Trujillo ;

Le *S. H. oxyphylla* croît au Mexique et dans l'île de Cuba.

C'est sous sa forme la plus répandue dans les hautes montagnes de la Nouvelle-Grenade ou de l'Écuador que nous allons décrire, *de visu*, le *Salix Humboldtiana*, d'après les échantillons vivants introduits par M. Ed. André.

Pour la première fois, il a rencontré cette espèce à Cararé, sur les bords du Rio Magdaléna (Nouvelle-Grenade), en pleine zône torride, à quelques mètres seulement d'altitude au-dessus du niveau de la mer. Les échantillons secs de son herbier, pro-

venant de cette localité, indiquent un petit arbre, pouvant atteindre de 5 à 12 mètres de hauteur, à rameaux très-grêles et diffus. Plus tard, il le retrouva à Guaduas, à la cote de 980 mètres, puis dans la Savane de Bogota, à 2,640 mètres d'altitude absolue. Enfin, au cours de son voyage, M. André retrouva souvent le Saule de Humboldt, connu dans toutes ces régions sous le nom espagnol de *Saucé*, dans la vallée du Cauca, à Pasto, dans l'Écuador et au Pérou.

Suivant les conditions dans lesquelles croissent ces arbres, on rencontre des formes différentes, mais qui toutes, néanmoins, ont un même caractère (*facies*) général ; la forme des feuilles est à peu près la même, les dimensions seules varient légèrement, mais les différences plus saillantes consistent surtout dans la dimension des plantes, la direction et la disposition de leurs rameaux. Ainsi on trouve fréquemment une forme légèrement buissonneuse, à ramifications grêles, diffuses, plus ou moins retombantes ; très-souvent aussi les feuilles, beaucoup plus étroites, sont presque linéaires, mais toujours dentées.

Pour signaler l'aspect de ces diverses formes, dans l'état de nature, M. André s'exprime ainsi (1) :

« En approchant de Soacha, bourg célèbre par la découverte qu'on y fit d'ossements de mastodontes, et situé à la cote 2,570 mètres, des Saules d'aspect bizarre m'excitèrent à m'arrêter pour en prendre un croquis. Ils formaient trois variétés distinctes de la même espèce, le *Salix Humboldtiana*. L'une était pyramidale comme nos Peupliers d'Italie ; l'autre ressemblait à un Saule pleureur, et le troisième présentait une forme fastigiée où les branches dressées et les branches pendantes se mêlaient dans un désordre bizarre. »

Mais la forme la plus générale et surtout la plus gracieuse, qui s'élève aussi davantage et qui est certainement la plus ornementale, est celle que représente la fig. 72, et dont voici une description prise sur le vif :

Fig. 72. — *Salix Humboldtiana.*

Arbrisseau ou petit arbre à tige droite, élancée, pouvant atteindre de 6 à 10 mètres de hauteur. Branches et rameaux strictement dressés-fastigiés, ce qui donne à l'ensemble un aspect assez analogue à celui que présente notre Peuplier d'Italie. Écorce des jeunes scions luisante, jaunâtre, parfois légèrement colorée; yeux saillants, pointus, longs, couchés sur les rameaux, ordinairement rougeâtres. Feuilles caduques, rappelant un peu celles des *Salix riparia* ou *rosmarinifolia*, courtement et finement dentées, larges de 4 à 10 millimètres suivant les variétés, longues de 8 à 15 centimètres, longuement et régulièrement acuminées au sommet, brusquement atténuées sur un pétiole court, d'un vert foncé, parcourues en-dessous par une nervure médiane, saillante, blanchâtre. Châtons mâles nombreux, subdivisés, relativement gros.

Le *Salix Humboldtiana*, que de nombreux voyageurs-botanistes ont observé dans les Andes, ne semble pas avoir été introduit jusqu'ici. Nous avons trouvé une mention vague de son importation du Pérou en 1823 (2), mais comme elle n'indique aucune source authentique, nous ne pouvons en tenir compte.

Quoi qu'il en soit, nous devons à M. Ed. André de connaître cet arbre qui remplit, dans l'Amérique intertropicale, le rôle de

(1) *Tour du Monde*, t. XXXV, 897e liv. p. 173.

(2) London, *Enc. of pl.*, p. 820.

notre Peuplier d'Italie dans les paysages européens.

Le *Salix Humboldtiana* ne paraît pas délicat et il s'accommodera de tous les terrains pourvu qu'ils soient un peu humides. Les terres spongieuses, fortement humeuses fraîches, lui conviendront tout particulièrement. Quant à sa multiplication, on la fera par boutures qui s'enracineront facilement et promptement à sec l'hiver, à froid, ou sous cloche pendant la période de végétation.

Cette espèce supportera-t-elle sans abri les hivers de notre climat? Nous ne pouvons l'affirmer; l'exemplaire que nous a remis M. André et que nous cultivons dans notre jardin, à Montreuil, n'a aucunement souffert de l'hiver, ce qui n'a rien de surprenant, eu égard à la douceur exceptionnelle de la saison. Cependant les exemples de végétaux équatoriaux qui supportent parfaitement les rigueurs de notre climat ne sont pas très-rares, témoin le *Cerasus Capuli*, dont nous parlions dernièrement (1) et qui est un habitant des régions mexicaines analogues à celles où croît le Saule que nous venons de décrire.

Le *Salix Humboldtiana* sera mis très-prochainement au commerce.

E.-A. Carrière.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 12 JUIN 1884

Au comité d'*arboriculture* ont été présentés : — Par M. Lepère, au nom de Mlle Dufont, de Versailles, des Poires *Doyenné d'hiver* des plus remarquables comme conservation. — Par M. Berthault, de Rungis : 1° des greffes faites en écusson sur de vieilles écorces, *avant* le départ de la végétation, le printemps dernier; elles étaient très-bien développées et s'appliquaient à des Cerisiers, Poiriers, Pruniers; 2° des jeunes fruits de diverses variétés de Poires et de Pommes qui avaient été dégarnis de feuilles dès leur formation afin de leur faire prendre de la couleur, ce qui est souvent très-important au point de vue commercial.

Au comité de *culture potagère*. — Par M. Berthault, de Rungis, les variétés de salades suivantes : Chicorée *de Ruffec*, Scarole *verte*, Chicorée *fine* dite *parisienne*, dans un très-bel état de développement; de plus de magnifiques pieds de Fève *de Séville*, portant de nombreux fruits d'une longueur de 20 à 25 centimètres, très-beaux et arrivés à maturité. — Par M. Lapierre, horticulteur à Montrouge, un Fraisier *Docteur Morère*, cultivé dans de la mousse, et qui était couvert de fruits et dans un état de végétation des plus prospères. — Par M. Vincent Cauchin, un panier de Fraises *Docteur Morère*, remarquables par leur beauté et leur grosseur. — Par M. Courichon, pépiniériste au Bois d'Avron, plusieurs pieds d'un Fraisier qu'il a obtenu de semis, et qu'il nomme *Henriette Courichon*. La plante est très-vigoureuse et d'une extrême fertilité; ses fruits sont excellents et, comme forme, rappellent un peu ceux de la variété *Marguerite Lebreton*, de laquelle, du reste, cette variété est issue. — Par M. Forgeot, marchand grainier, quai de la Mégisserie, à Paris, des Choux *de Milan hâtif*, déjà très-forts et pouvant être consommés. — Par M. Vavin, des Fèves *de Lisbonne*, semées avant l'hiver dans son jardin, à Neuilly (Seine). — Par M. Cottereau, rue de Javel, 182, Paris, deux très-beaux Artichauts *de Laon*. — Par M. Hédiard, marchand de produits horticoles exotiques, 13, rue Notre-Dame de Lorette, des Patates d'Algérie, à racine blanche courtement ovale, très-grosses.

Au comité de *floriculture* ont été présentés : — Par M. Dufoy, des Pélargoniums à grandes fleurs de semis. — Par M. Godefroy-Lebeuf, une hampe d'*Allium giganteum*, haute d'environ 1m40, terminée par une forte inflorescence sphérique composée d'une quantité considérable de fleurs rose lilacé; plus un pied, en pot et en fleurs, de *Spiræa astilboides*. Les fleurs de ce dernier, disposées en épis dressés, ramifiés, sont d'un beau blanc pur. La plante, par son port, sa végétation et son aspect général, rappelle assez exactement un *Hoteia Japonica*. — Par M. Ed. André, trois forts pieds prêts à fleurir du *Caraguata Andreana*, Ed. Morr., espèce nouvelle récemment décrite dans la *Revue horticole* (2). C'est une plante vigoureuse, très-ornementale par son port et son feuillage, à hampe se dégageant bien du feuillage, d'un beau rouge et munie de bractées foliaires, planes, longuement acuminées, appliquées sur la hampe. L'inflorescence longue, ramifiée, est d'un beau jaune d'or; quant aux fleurs, elles n'étaient pas encore épanouies mais nous savons qu'elles sont longues, tubuleuses et jaunes. — Par M. Lequien, horti-

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 111.
(2) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 248.

culteur à Clamart, 6 Bégonias nouveaux provenant d'un semis de *B. Davisii*. La plante, naine, très-floribonde, est à fleurs rouge foncé, qui tranchent très agréablement sur le feuillage qui est d'un vert noir. — Par M. Malet, horticulteur au Plessis-Piquet, des fleurs coupées d'un Bégonia de semis, à fleurs doubles, dont certaines, subsphériques, mesuraient presque 10 centimètres de diamètre. Quant aux couleurs, elles allaient du blanc au rouge en passant par le jaune. — Par M. Jolibois, jardinier en chef au Luxembourg, un fort pied de *Cattleya Mossiæ*, à fleurs très-grandes. — Par M. Forgeot, une collection en fleurs de Mignardises cultivées en pots et comprenant des Œillets au nombre d'une vingtaine de variétés, à fleurs pleines, bien faites, non « crevardes ». — Par M. Savoye, horticulteur à Bois-de-Colombes, des rameaux fleuris d'*Hexacentris Mysorensis*, à fleurs à la fois si originales par leur forme et si belles par la richesse du coloris, et des rameaux de *Bougainvillea glabra*. M. Savoye fait observer que, contrairement à une opinion généralement admise, ces deux plantes fleurissent très-bien en pot. — Par M. François Demetes, jardinier chez M. Finet, à Argenteuil, les espèces d'Orchidées suivantes, en fleurs : *Cypripedium Lowii*, *C. caudatum*, *Odontoglossum Alexandræ*, et une variété extra-belle d'*Odontoglossum vexillarium* à fleurs excessivement grandes, d'un très-beau blanc légèrement lavé de rose chair. — Enfin, par M. Leuret, horticulteur à Arcueil (Seine), un Calcéolaire hybride entre les variétés herbacées et la variété suffrutescente *Gloire de Versailles*. Ce que nous pouvons affirmer, c'est que cette plante, nommée *Souvenir de Leuret père*, est des plus méritantes et hors ligne dans son genre; ses feuilles, longuement acuminées, irrégulièrement et largement dentées, sont sessiles, terminées en pointe. Quant aux fleurs, elles sont d'un très-beau jaune d'or uniforme, d'un très-grand effet ornemental. Chaque rameau se termine par une volumineuse inflorescence capitée, qui, longue et ramifiée, atteint jusqu'à 20 centimètres de diamètre.

CORRESPONDANCE

M. F. R. (*Dordogne*). — Les sortes d'Amaryllis dont vous parlez sont parfois un peu « capricieuses » à fleurir. Pourtant on peut en obtenir assez facilement des fleurs en soumettant les plantes à un traitement général dont voici les principaux points : Planter en bonne terre consistante, composée de terre franche et de terre de bruyère siliceuse, dans des pots relativement petits ; les maintenir arrosées pendant la végétation afin que celle-ci soit vigoureuse. Aussitôt la fleur passée ou la pousse terminée, restreindre d'abord les arrosages, puis les suspendre tout à fait. Lorsque les feuilles sont tombées, rempoter les plantes et les laisser pendant quelque temps encore se reposer, puis arroser légèrement d'abord, enfin plus abondamment, en rapport avec la vigueur des plantes.

Le fait dont vous nous parlez, « de la germination des graines de *Skimmia* sur la plante et du développement de Cotylédons *verts* et *robustes* alors que les fruits sont encore attachés au rameau, » constitue pour nous un fait physiologique dont jusqu'ici nous ne connaissions d'exemple que dans les Manglier.

M. J. A. (*Seine*). — Les *Perilla heteromorpha* n'ayant pas donné les résultats qu'on en attendait, leur culture a été abandonnée, et nous croyons qu'il serait impossible aujourd'hui en France de se procurer de l'huile de cette plante.

M. L. F. (*Hérault*). — Il est très-rare que dans la greffe en écusson, appliquée aux Rosiers, l'on coupe la tête des sujets aussitôt après qu'ils viennent d'être greffés. Néanmoins dans certains cas cette opération peut être pratiquée avec un certain avantage ; c'est lorsqu'il s'agit de greffe en écusson à *œil poussant*, car alors il est bon de faire développer les yeux le plus promptement possible. Cependant ce procédé peut avoir des inconvénients, par exemple de nuire au développement de l'œil greffé. En général il vaut infiniment mieux greffer sans rien retrancher, puis aussitôt que l'œil est bien soudé, c'est-à-dire que l'écusson est repris, couper net la branche greffée, à environ 10 ou 12 centimètres au-dessus de l'écusson qui, dans cette circonstance, ne tarde pas à se développer.

Quelquefois aussi, lorsqu'il s'agit de sujets vigoureux et fortement gorgés de sève pouvant *noyer* les écussons, on pratique l'ablation aussitôt que les sujets sont greffés. Dans ce cas l'opération a pour résultat de ralentir l'ascension, et, comme l'on dit dans la pratique, de « refouler » la sève, qui, alors, laisse le temps à l'œil de se souder dans de bonnes conditions. Cette opération brusque se pratique particulièrement sur les Sainte-Lucie, parfois sur les Amandiers lorsqu'on les greffe vers la fin de l'été.

VIOLA MUNBYANA

Cette espèce, qui, par son aspect général et par sa végétation, rentre tout particulièrement dans le groupe désigné sous le nom de *Pensées*, est originaire de l'Afrique française; elle a été dédiée à un Algérien, M. Munby, auteur d'une florule de l'Algérie. Elle est peu connue dans le commerce, bien qu'elle semble réunir toutes les qualités nécessaires pour faire partie des plantes d'ornement. En effet, vivace, rustique et très-floribonde, elle s'accommode en outre de tous les terrains, pourvu qu'ils soient chauds et légers. Ses dimensions, sa nature gazonnante, restreintes, la rendent très-propre à former des bordures ou des massifs très-bas, et tout particulièrement à entrer dans les parterres mosaïques, mais alors comme plante à fleurs. Ses caractères généraux sont les suivants :

Plante vivace, cespiteuse, très-naine (12-15 centimètres de hauteur). Tiges nombreuses, courtement radicantes, d'un vert gris cendré, très-courtement velues. Feuilles petites, de forme un peu variable ; les unes cordiformes très-légèrement dentées ; les autres plus réduites, longuement obovales-spatulées. Fleurs très-nombreuses, grandes, d'un très-beau violet pourpré, portées sur un long pédoncule dressé, raide, à cinq divisions très-inégales ; les deux supérieures beaucoup plus larges, les deux latérales courtement ovales, l'inférieure allongée, légèrement striée, et constituant au centre de la fleur une sorte d'œil jaunâtre.

Fig. 73. — *Viola Munbyana.*

Le *Viola Munbyana* (fig. 73), fleurit à partir de mars-avril, d'abord en très-grande quantité, puis à peu près continuellement, surtout si la plante est placée dans de bonnes conditions de végétation, entretenue légèrement humide et si l'on supprime les fleurs au fur et à mesure qu'elles passent.

Par ses caractères généraux, cette espèce se rattache au groupe des Violettes de Rouen (*Viola Rothomagensis*) et, comme organisation florale, au *Viola tricolor*, L.

Culture et multiplication. — On cultive le *Viola Munbyana* en terre légère et substantielle et, autant que possible, dans une position bien aérée et fortement insolée. C'est dans ces conditions que la plante acquiert toute sa beauté. La multiplication se fait par la division des touffes, soit au départ de la végétation, soit vers la fin de l'été lorsque celle-ci se ralentit. On plante en pépinière et plus tard en place, au premier printemps. On multiplie aussi par graines que l'on sème en avril-mai ; on repique les plants en pépinière, opération que l'on peut même répéter plusieurs fois de manière à obtenir des plantes trapues et bien constituées. Lorsqu'on plantera en place, on devra lever les plantes en mottes, autant que possible. La floraison, qui ne se fera pas attendre, se continuera jusqu'aux gelées.

La végétation radicante et même coureuse des plantes fait que celles-ci tendent constamment à se déplacer, par conséquent à se dégarnir au centre des touffes ; on devra

donc avoir soin de rajeunir les pieds lorsqu'on verra que les touffes s'affaiblissent, c'est-à-dire que la végétation se porte aux extrémités. Alors on fera la replantation soit à l'aide du repiquage, soit par de nouveaux semis.

Nous avons vu à Verrières, dans les cultures de MM. Vilmorin et Cie, de grandes surfaces plantées en *Viola Munbyana*, qui, bien que les plantes fussent âgées de plusieurs années, n'en constituaient pas moins de véritables gazons disparaissant eux-mêmes sous la masse de fleurs bleues qui les recouvraient. E.-A. CARRIÈRE.

EXPOSITION INTERNATIONALE D'HORTICULTURE

A SAINT-PÉTERSBOURG

Le temps n'est plus où la première grande Exposition internationale d'horticulture attirait dans la capitale de toutes les Russies une affluence énorme de botanistes et d'horticulteurs du monde entier, alléchés par les merveilles qu'on leur promettait dans une région inconnue de la plupart d'entre eux. La *Revue horticole* a raconté, par la plume de M. André, membre du jury, les séductions de cette admirable exposition, et publié une étude sommaire sur l'état de l'horticulture russe en 1869 (1).

L'exposition de cette année (17-28 mai) était inférieure à la première, et l'effort fait il y a quinze ans n'a pas été égalé. Cependant l'ensemble était considérable et méritait que nous en donnions l'idée aux horticulteurs de l'Europe occidentale.

Comme en 1869, l'exposition a eu lieu dans le Manège Michel, vaste local où l'on voyait jadis les cavaliers de la garde impériale faire l'exercice, et qui se trouve situé à l'extrémité de la fameuse « Perspective Newsky. »

C'est dans ce local rectangulaire, qui serait parfait si l'éclairage n'était réduit à des fenêtres latérales et par conséquent ne fournissait qu'une lumière diffuse, que l'exposition se développait sous la forme d'un jardin aux massifs pittoresques et aux allées sinueuses. De l'entrée principale, située à l'extrémité du manège, et dont le sol avait été surélevé, on pouvait jouir de la vue de l'ensemble, très accidentée avec son bassin irrégulier ; les murs avaient été dissimulés par de grandes plantes à feuilles épaisses. Des ponts de bois de bouleau, des rocailles habilement construites en nattes et couvertes de plâtre, de nombreux sentiers, dissimulés dans les massifs, un ruisselet bordé de Richardias en fleurs, les pelouses plantées de mousse, recouvrant les ondulations artificielles du terrain, formaient les principaux traits de ce jardin improvisé, dans lequel les grands et beaux spécimens des plantes prêtées par les jardins impériaux et quelques particuliers, jouaient le principal rôle décoratif.

De plus, une annexe, sous forme de serre chaude, avait été prévue pour les plantes délicates.

Le jury international, très-nombreux, et divisé en 16 sections, s'assembla le 16 mai sous la présidence du général Greig, que nous avions déjà vu en 1869 diriger les travaux des jurés. Les opérations commencèrent aussitôt après le service religieux.

Le lendemain eut lieu l'inauguration de l'exposition, en présence de LL. MM. l'Empereur et l'Impératrice, accompagnés du corps diplomatique, des ministres, de généraux et autres hauts dignitaires.

Nos fonctions comme membres du jury étant terminées, nous avons pu enfin procéder à une visite générale de l'exposition, et je vous envoie le résumé ci-après des notes que j'ai recueillies :

D'abord les plantes nouvelles. J'ai la satisfaction de vous dire que nos compatriotes, MM. Chantrier, de Mortefontaine, ont obtenu un grand succès avec leurs magnifiques Aroïdées hybrides, qui ont été décrites récemment par M. Ed. André (2). Ce sont les *A. carneum* et *A. Chantrieri*, obtenus de fécondation artificielle, le premier entre l'*A. Andreanum* et l'*A. ornatum*, le second entre l'*A. subsignatum* et l'*A. ornatum*. Tous deux étaient bien fleuris et dénotaient une excellente cul-

(1) Voir *Revue horticole*, 1869, pp. 247-251 et 411-415.

(2) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 100.

ture. Ils étaient exposés pour la première fois en Europe.

MM. Chantrier exhibaient aussi leurs superbes Crotons, parmi lesquels une nouveauté hors ligne, nommée *Empereur Alexandre III*, était la favorite du jour.

MM. Jacob-Makoy et Cie, de Liége, présentaient leur joli *Aphelandra Margaritæ*, aux fleurs écarlates sur un feuillage zébré de blanc, les *Tillandsia bulbosa*, *T. Greigii*, *Vriesia Barilleti*, *Cryptanthus Regeli*, etc., montrant ainsi une prédilection marquée pour les Broméliacées.

C'est au contraire dans les Aroïdées que se trouvaient les plantes exposées par M. V. Moll pour la compagnie continentale, et nous y avons surtout noté les plantes suivantes : *Cyrtosperma Matrieffiana*, de Sumatra, étrange plutôt que belle, *Alocasia regina* et *imperialis*, *Philodendron Regelianum*, *Homalonema Sismeyerianum* de Bornéo. Quelques Palmiers intéressants s'ajoutaient à cette collection ; nous pourrons sans doute les mieux apprécier sur de plus forts exemplaires.

Nous avons vu encore un *Philodendron* nouveau et non nommé, du jardin botanique de Saint-Pétersbourg, ainsi que l'*Anthurium Gustavi*, décrit par le docteur Regel, la dernière plante que le pauvre Wallis, abandonné dans l'Amérique du Sud, mourant de misère et de maladie, envoya en Europe en 1878 (1).

Les Palmiers et les Cycadées méritaient une attention spéciale. Du jardin botanique et des jardins impériaux de la Tauride, dirigés par M. Siesmeyer, provenaient de beaux exemplaires de *Livistona Sinensis* et *L. Hoogendorpii*, *Euterpe edulis*, *Ceroxylon niveum*, d'une santé admirable. M. Ed. Pynaert avait envoyé de Gand 25 Palmiers, parmi lesquels *Cocos Mikaniana*, *Kentia australis*, *Pritchardia macrocarpa*, etc., qui ont obtenu grand succès. Les deux *Cycas Van Geertii* de M. A. Van Geert étaient fort remarqués, de même que les grands Palmiers de M. Tatarinoff, le *Cycas callicoma* de M. Potesta, le splendide *Encephalartos Altensteini* de M. Polovtstoff (jardinier M. O. Abela), et surtout les raretés de la collection du Grand-Duc Nicolaïéwitch, dans laquelle se rencontraient les *Zamia angustifolia*, *Macrozamia gyrata*, *Cycas Seemanni*, *et Dioon spinulosus*.

Les Roses ont toujours été en honneur dans le nord de la Russie, probablement parce que leur culture y est difficile. Il fallait admirer celles de M. Freundlich, de Tzarskoé-Sélo, surtout les jeunes greffes, bien fleuries, de Roses thés et hybrides perpétuels. A noter encore les belles Azalées et les Rhododendrons de M. Siesmeyer.

D'Erfurt, M. Bénary avait apporté un beau lot de plantes annuelles et vivaces fleuries, qui, sans égaler les merveilleuses cultures de MM. Vilmorin, à Paris, étaient cependant appréciées des visiteurs.

On ne saurait trop louer les intéressants apports du jardin botanique impérial, qui exposait : trente-six espèces d'Orchidées rustiques et fleuries (parmi elles on remarquait *Orchis sambucina*, *fusca*, *hircina*, *secundiflora*, *Serapias Lingua*, *cordigera*, *triloba*, *Cypripedium macranthum* et *Calceolus*, *Ophrys* divers, etc.) ; un choix de belles plantes vivaces, parmi lesquelles de nouvelles espèces découvertes dans le Turkestan par le docteur Albert Regel ; des plantes alpines très-remarquables (*Allium Alexianum*, *Fritillaria inodora*, *Viola altaica*, *Corydalis Sewerzowii*, *Iris Bladowii*, *Rubus arcticus*, *Korolkowia Sewerzowii*, *Androsace ciliata*, *Colchicum crociflorum*, etc., etc., et une collection d'arbres et d'arbustes à feuilles caduques, non encore en végétation.

Les Conifères en beaux exemplaires de M. de Silter, d'Apoldoorn (Hollande), les espèces et variétés naines de M. Stolborn, de Kappela, les arbres fruitiers formés, bien dirigés, de l'Académie de Pékowsky, près Moscou, montraient de véritables progrès dans ces branches de l'horticulture, pendant que les « plantes grasses » de MM. Haage et Schmidt, et de M. Haage jeune, d'Erfurt, révélaient de véritables surprises aux amateurs.

Je dois vous signaler tout particulièrement la magnifique collection d'Araucarias rassemblée par M. Siesmeyer, à la Tauride, et comprenant vingt-huit espèces ou variétés.

Dans les plantes à beau feuillage, on a vu, sortant des serres du Grand-Duc Constantin, onze nobles spécimens de *Theophrasta* en collection, parmi lesquels le *Chrysophyl-*

(1) On sait que l'édition de l'*A. Gustavi* a été achetée par M. Van Geert, de Gand, qui a mis la plante au commerce.

lum imperiale, du Brésil (que l'on s'obstine à étiqueter faussement dans les serres européennes *Theophrasta imperialis*, bien que l'arbre soit une Sapotacée et non une Myrsinée).

Les Muguets forcés de M. Eilers; les plantes ornementales en fleurs de M. Noiëff, de Moscou, principalement son groupe de Lis blancs bordés de Lis à longues fleurs du Japon, ses Azalées, Résédas et Œillets; les arbres et arbustes forcés de M. Spath, de Berlin; quelques Bégonias tubéreux, venant de Vilna; les *Dracœna fragrans lineata* de M. Klissing, formaient autant de lots marquants.

Je ne saurais passer sous silence une exhibition toute particulière: la collection d'arbres nanifiés envoyés par l'Université de Tokio (Japon). Les *Pinus parvifolia*, *Thunbergii*, *Retinospora breviramea* (forme du *R. obtusa*), un *Cycas revoluta* haut de 30 centimètres, avec *neuf* branches, présentaient tous le plus curieux aspect.

A peine parlerai-je des légumes et des fruits forcés, si ce n'est pour citer les Pommes de terre, les Radis, les Fraises des jardins impériaux de Tzarskoé-Sélo, les légumes et collections de M. Gratscheff.

Parmi les objets de l'industrie horticole, on a revu avec plaisir, comme en 1869, les meubles de jardin, Aquariums, etc., en bois découpé de M. Zimmermann, sans compter les photographies du Jardin botanique de Nikita (Crimée), les aquarelles de Mademoiselle Rowers, de Melbourne (Australie), etc., etc.

En somme, l'exposition a payé largement, pour ses visiteurs étrangers, les fatigues d'un si long voyage, en prouvant une fois de plus que l'horticulture russe est fertile en ressources. Les membres du jury ont été l'objet d'attentions persistantes et de réceptions cordiales, nous pouvons dire d'une hospitalité princière. Des excursions sur mer ont été organisées sur les principaux points du golfe qui baigne la ville de Pierre-le-Grand; les environs de la capitale, si curieux pour qui ne les a pas encore visités, ont pu être parcourus sans fatigue, en excellente compagnie; les dîners, les banquets ont été multipliés à profusion, et si les séances du Congrès, qui ont suivi cette grande fête florale, n'ont pas vu la solution de grands problèmes scientifiques, les membres qui y assistaient y ont trouvé une nouvelle occasion de resserrer des liens de confraternité botanico-horticole. NESTOR.

UNE EXCURSION HORTICOLE À READING (ANGLETERRE)

La *Reading horticultural Society* avait ouvert le 17 mai son exposition printanière dans le jardin de l'abbaye Runs. Cette exposition était très remarquable par les nombreux apports qu'elle renfermait; aussi a-t-elle eu un véritable succès. De toutes celles qui ont eu lieu sous les auspices de la société, il paraît, de l'avis unanime des visiteurs, que celle-ci a été la plus remarquable.

Dès mon entrée dans le jardin de l'abbaye, je me dirigeai rapidement vers une vieille église, auprès de laquelle se trouvent quelques ruines, restes d'un monastère antique, et, laissant de côté le *meeting* occasionné par la musique du bataillon des *Black Watch*, après quelques pas, j'aperçus bientôt une grande tente rectangulaire, couvrant un grand creux où se trouvaient amoncelées des merveilles végétales. Mes yeux étaient si agréablement impressionnés par l'ensemble général, que je ne savais de quel côté me diriger. C'était un spectacle ravissant.

A droite, plusieurs groupes de plantes très-variées constituaient des concours de Fougères, Pélargoniums, Gloxinias, Calcéolaires. De tous ces apports, les plus remarquables étaient les Calcéolaires, plantes volumineuses, formant des boules compactes, toutes dénotant une culture bien comprise.

Venaient ensuite les nombreux apports d'un horticulteur bien connu, M. James, de Lower Norwood, qui, à lui seul, a contribué puissamment au succès de cette exhibition par :

1° Un spécimen rare d'*Anthurium Andreanum* avec 14 fleurs et quelques *A. Scherzerianum* également très-forts.

2° Un groupe d'*Erica Cavendishii*, plantes de dimensions surprenantes, probablement uniques de cette force, formant des buissons parfaitement réguliers, d'environ 1m 50 à 2m de diamètre. De plus des *Erica ventricosa*, *tabulæformis*, *Lindleyana*, *affinis*, ainsi que des *Ixora crocata*, *Dracophyllum gracile*, *Pimelea Hendersoni*.

Dans cette même force, M. Mould exhibait : 1° deux splendides Azalées, variétés : *Duc de Nassau* et *Sir Charles Napier*, puis des *Clerodendron Balfouri*, *Medinilla magni-*

fica, *Bougainvillea glabra*. Ces grandes plantes, par suite de la disposition du terrain, étaient inclinées du côté du spectateur ; elles venaient au premier plan ; à droite et à gauche se trouvaient des massifs de Rosiers en pots, en grosses touffes, et un petit groupe de Rhododendrons.

Au deuxième plan, des sujets de plus petites dimensions, tels que Pélargoniums de fantaisie (plantes si bien cultivées en Angleterre), puis des Gloxinias, Azalées, etc. ; et, enfin, les apports (hors concours) en fleurs coupées, de M. Turner, de Slough, qui consistaient en :

1° Une riche collection d'Auricules (en pots), sans rivale, parmi lesquelles j'ai remarqué les variétés : *Herold Turner*, *Queen Victoria*, *Mrs Bull*, *Homer*, *Eclipse*, et quelques semis qui ne sont pas encore nommés.

2° Des Œillets de toute beauté. Parmi les nombreuses variétés, toutes remarquablement belles, je signalerai seulement celles qui attiraient le plus l'attention du public. Ce sont : *Mrs Maclarem*, *Rufus*, *Hector*, *Ruby*, *Mr Llewelyn*, *Jenica*, *Ophir*, *Lady Roseberry*, *Ch. Turner*, etc.

3° Des bouquets de fleurs de Pélargoniums fantaisie ; dans cette culture M. Turner arrive le premier. Je signalerai particulièrement les variétés : *Lady Parington*, *Princess of Teck*, *M. Pottle*, *the Queen*, etc.

4° Enfin quelques boîtes de Roses, variétés *Maréchal Niel*, *Star of Waltham*, *Harry Turner*, etc.

Pour terminer l'énumération des plantes de serres, il me reste à signaler les Orchidées, entre autres un magnifique spécimen de *Dendrobium densiflorum* sur lequel j'ai compté 45 grappes de fleurs, plante apportée par Mr James déjà nommé ; Mr Basket exhibait aussi un petit lot de ces plantes dans lequel se trouvaient quatre *Cymbidium Lowianum* de toute beauté.

Enfin, au fond de cettte sorte de grotte, formant le 3e plan, se trouvaient deux tables, l'une réservée aux fleurs (*table decoration*) et l'autre aux fruits (ceux-ci, soit dit en passant, étaient fort peu nombreux) : quelques Fraises, Figues, Pêches et grappes de Raisins *Black Hamburgh* et *Forster's Seedling*.

Sur la seconde table, quelques vases de fleurs pour décoration de tables et trois ou quatre bouquets, composés de fleurs de : Gardénias, Eucharis, Muguet et de quelques roses en variétés blanches ; mais ces bouquets ne peuvent rivaliser, pour l'élégance et l'arrangement, avec ceux qui sortent des mains de nos bouquetières de Paris. Ajoutons à cela quelques *Button hole bouquets* pour « gentlemen » et « ladies ».

Il me reste à parler des différents lots de légumes. MMrs Sutton and Sons, marchands grainiers, offraient plusieurs prix, pour les Pommes de terres particulièrement. En Angleterre les marchands grainiers organisent des concours auxquels leurs clients sont seuls admis. Trois ont obtenu des prix, ce sont MMrs Howe, Lockie et Mortimer.

Parmi les autres lots, on voyait des Concombres, des Rhubarbes, des Haricots, des Champignons, etc., et quelques bottes d'Asperges, mais ne provenant pas d'Argenteuil, ce qui était très-visible.

Quant à la partie industrielle se rattachant à l'horticulture, elle n'était pas représentée ; il est vrai qu'en Angleterre il y a des expositions spéciales pour les accessoires horticoles.

Tel est le résultat de ma rapide promenade à l'exposition.

Désirant la compléter en allant visiter le *Royal Berks Seed establishment* de MMrs Sutton et Sons, je me dirigeai du côté de cet important et vaste établissement, si renommé pour la qualité de ses graines ; il couvre une surface de 24,280 mètres carrés.

Arrivé là, je me présentai d'abord au bureau où l'on me fit inscrire mon nom et le lieu de ma résidence sur le livre des visiteurs. A ma sortie un guide, en uniforme, m'attendait pour me conduire dans toutes les salles, en commençant par le bureau privé, où arrivent des milliers de lettres, environ 1,800 par jour.

De là je passai à la salle des échantillons, où sont renfermés non seulement des graines, mais aussi des échantillons des terres convenables pour telle ou telle plante.

De là, on passe dans le bureau de la comptabilité : on croirait entrer dans une salle d'école tellement les écrivains sont nombreux.

Le *Despatch and railway office* est le bureau des dépêches et du chemin de fer. Au moyen d'une convention avec la Compagnie la plus proche, les wagons arrivent directement à l'établissement, d'où sortent des milliers de sacs et de colis postaux, ces derniers au nombre de 600 à 700 par jour.

On entre ensuite dans la section des graines de fleurs et des bulbes. Quelle activité, quel judicieux arrangement !

Dès le reçu d'un ordre, un employé passe de tiroir en tiroir, y prend les paquets tout préparés, suivant la quantité de graines demandées ; il inscrit son nom sur l'ordre et porte le tout au comptoir. S'il doit y être ajouté des graines de légumes, le tout passe dans la section suivante, le *Vegetable seed department*, salle d'une longueur d'environ 60 mètres dont le centre est occupé par des comptoirs sur lesquels les employés préparent les paquets. Dans la saison des semailles, plus de 2 millions de paquets sortent de cette salle.

J'arrivai ensuite dans une autre salle plus grande que la précédente, le *farm seed order room*, où se trouvent renfermées les graines particulièrement propres à la grande culture. Cette salle communique directement avec le *Seed potato store*, c'est-à-dire le magasin des Pommes de terre.

Un autre grand bâtiment, parallèle à ce dernier, est l'*Export drying and packing room*, salle destinée au séchage et à l'empaquetage des graines pour l'exportation.

Les graines qui doivent faire un long voyage sont placées dans une salle chauffée par un calorifère, où elles restent un temps variable suivant les espèces. Puis elles sont placées dans d'immenses bassins en fer. Les graines délicates et facilement altérables sont mises dans de petites boîtes fermées hermétiquement. De cette façon celles qui vont aux Indes, en Australie, à la Nouvelle-Zélande, etc., ont très-peu perdu de leurs facultés germinatives.

Je passai ensuite dans une salle où l'on pèse toutes les marchandises avant de les expédier; puis, dans la petite serre à épreuve, chauffée au gaz, où toute graine reçue est semée et essayée immédiatement.

Le guide me conduisit aussi dans la salle de modelage, où se trouvent réunis tous les spécimens artificiels de légumes, dont j'avais vu des échantillons la veille à l'exposition d'hygiène à Londres.

Voilà une description succinte de ce vaste établissement; il ne m'a pas fallu moins d'une heure pour visiter toutes ces salles pourvues de bouches à incendies, et où sont adaptés tous les tuyaux nécessaires à cet effet. Alors mon guide m'annonce qu'une voiture est à ma disposition pour aller visiter la *Nursery*. Je monte en voiture, le postillon fouette, et me voilà en route pour la pépinière.

Les principales cultures qui sont pratiquées là sont celles des Cyclamens, Cinéraires, Primevères, Calcéolaires, Bégonias tubéreux et Gloxinias.

En janvier j'avais déjà eu l'avantage de voir les Cinéraires, Primevères et Cyclamens, plantes que j'ai trouvées aujourd'hui reléguées dans des serres spéciales pour la récolte des graines.

En ce moment les plantes en fleurs sont les Gloxinias et les Calcéolaires. Sans rien exagérer pour ces derniers, je puis dire qu'il est impossible de trouver mieux : des plantes d'un port magnifique, portant des quantités considérables de fleurs aux couleurs les plus variées. Toutes ces plantes sont cultivées dans des pots plus larges que profonds, à peu près les seuls employés en Angleterre pour cette culture.

Les Gloxinias n'étaient pas moins dignes d'intérêt; les exemplaires fleuris étaient de très-forte dimension.

Quant aux semis, ils étaient déjà repiqués en godets et placés à une distance suffisante pour ne pas être déplacés d'ici à quelque temps.

Je n'ai pu juger de la valeur des Bégonias, ces plantes n'ayant pas encore acquis tout leur développement.

Les serres étaient ombrées par une sorte de toile claire et légère, appelée *Tiffany*, s'enroulant et se déroulant au moyen d'une manivelle fixée à la partie supérieure.

Une autre pépinière, pour les légumes et les fleurs de pleine terre, se trouve dans la campagne; on la voit de la ligne du chemin de fer.

Je n'en finirais pas s'il me fallait énumérer tout ce que j'ai vu d'intéressant dans ce très-remarquable établissement. Ayant terminé, je remonte en voiture jusqu'à la place du marché, où je remercie chaleureusement mon guide et reviens émerveillé de l'ordre supérieur que j'ai vu régner dans l'un des plus grands établissements de graines du monde entier.

GRAVEREAU.

REVUE DES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES

Botanical Magazine.

Tritonia Pottsi, Bentham. — Iridées (*Bot. Mag.* tab. 6722). — Plante très-intéressante, introduite il y a quelques années de l'Afrique méridionale, et qui, par son hybridation avec le *Tritonia* (*Crocosma*) *aurea*, a produit, entre les mains de M. Lemoine, de Nancy, la plante nommée par ce dernier *Montbretia crocosmæflora*.

Bulbes globuleux, réunis par de longs et minces rhizômes. Tiges grêles, érigées, longues de 1 mètre à 1m 25, y compris l'inflorescence. Feuilles linéaires, longues de 30 à 45 centimètres, réunies en rosette à la base de la tige, vertes. Belle panicule, longue de 30 à 45 centimètres, à ramifications garnies chacune de 12 à 20 fleurs, à périanthe infundibuliforme, jaune foncé, brillant jusqu'à moitié depuis la base, le reste changeant progressivement jusqu'au rouge vermillon intense, long de 25 millimètres, à segments oblongs de moitié moins longs que le tube. Ed. ANDRÉ.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition universelle d'horticulture à la Nouvelle-Orléans. — Nous avons sous les yeux le programme de cette exposition qui commencera le 1er décembre 1884 pour se terminer le 31 mai 1885. On pourra se faire une idée de son importance par ces passages que nous empruntons au programme :

... Toutes les facilités pour le succès d'une exposition aussi importante sont assurées ; le bâtiment du département de l'horticulture est une immense serre de 600 pieds de long sur une largeur de 114 pieds, et donnera un aménagement spécial pour l'exhibition des fruits et des plantes. La section de pomologie occupera un espace suffisant pour *vingt-cinq mille* plats de fruits. Pour la section des plantes, l'espace contient 40,000 pieds carrés ; cette section est divisée de manière à fournir un emplacement convenable pour plantes de serre chaude et plantes de serre froide et, pour cet effet, elle sera chauffée à des températures diverses et appropriées.

Un grand espace est réservé dans le terrain avoisinant le bâtiment de l'horticulture pour l'exhibition des plantes et arbres rustiques. Le gouvernement a réservé 5 acres (2 hectares) de cet espace pour l'exposition de ses produits horticoles. Les États de l'Amérique Centrale, la Floride et autres États de l'Union, ainsi que les Nations étrangères, ont également retenu des espaces considérables.

Les concours sont très-nombreux et variés, les primes aussi ; nous ne pouvons donc, dans cette chronique, les indiquer même sommairement. Mais comme d'autre part, d'après le programme, beaucoup de lots *devront être plantés en pleine terre*, nous croyons devoir en informer nos lecteurs. Il serait bon que, dès maintenant, les personnes qui désireraient exposer prissent leurs mesures et, pour cela, qu'elles se missent en rapport avec la commission d'exposition.

Pour les « produits étrangers », le commissaire est M. P. J. Berckmans, à Augusta, Georgie (États-Unis d'Amérique). Il faut mettre sur l'adresse, entre parenthèses : (Exposition internationale de la Nouvelle-Orléans, États-Unis).

Les arbres fruitiers au Tonkin. — Bien que l'on ne possède pas encore de renseignements bien précis sur le Tonkin, surtout au point de vue horticole, il est permis d'espérer que dans certaines parties de ce pays au moins, l'on trouvera des richesses végétales dignes d'intérêt pour l'horticulture, pour l'arboriculture surtout, ce que semble mettre hors de doute le passage suivant d'une lettre récente adressée à M. Harmand par le docteur Néis, qui a pu pénétrer jusqu'aux plateaux supérieurs situés entre les 17e et 20e degrés de latitude nord. Nous extrayons cette communication du bulletin de la Société de géographie, 1884, p. 296 :

... Sur ce plateau il gèle parfois, et il y a de la gelée blanche ; de novembre à la moitié de février, les Bananiers y gèlent ; les Cocotiers, Aréquiers, etc., n'y poussent pas. Température moyenne du 6 avril au 15 inclus : six heures du matin, 17° ; dix heures du matin, 22° 2 ; deux heures du soir, 22° 7 ; six heures du soir, 19° 8.

J'y ai rencontré le Pommier, arbre à écorce lisse ayant le port et la taille de nos grands Hêtres. Les fruits, de la grosseur d'une petite noix, avaient déjà la couleur et le goût d'une pomme sauvage ; les pépins, bien formés, ne pouvaient laisser aucun doute sur la nature de l'arbre ; la Vigne (pas la Vigne de Cochinchine) ; celle-ci est un arbuste avec des ceps de la grosseur du bras ; elle était en fleurs ; le Pêcher aussi en fleurs à cette époque (fleurs roses) ; le Framboisier (en fleurs, à aiguillons très-développés) est très-commun dans tous les fourrés ; il remplace le rotin complètement absent ; l'Églantier qui se trouve sur le bord du Mékong. J'ai vainement cherché le Fraisier, bien que les rosacées herbacées soient très-communes. Les Composées-Chicoracées abondent sur les coteaux. Le sommet de plusieurs montagnes est couvert de Conifères. Le Châtaignier n'est pas rare sur les montagnes, etc.

De ces quelques renseignements pris à la hâte par le docteur Néis et certainement incomplets, on est autorisé à conclure que l'horticulture générale, c'est-à-dire ornementale et fruitière, trouvera dans ce pays des ressources dont on était loin de supposer l'existence.

Beurré royal de Turin. — Cette Poire, d'origine italienne, peu connue des pomo-

logues, bien qu'elle date déjà de quelques années, paraît avoir été mise au commerce par MM. Simon-Louis frères, de Metz. Elle est, assure-t-on, de premier mérite, ce qui nous engage à la signaler aux lecteurs de la *Revue horticole*. Voici ce qu'en a dit M. Oscar Thomas, dans son *Guide pratique de l'amateur de fruits*, p. 66: « Fruit gros, de forme irrégulièrement arrondie, jaune, herbacé, pointillé, à chair blanche et fine, beurrée, fondante, sucrée et relevée d'une excellente saveur acidulée ; de première qualité. — Maturité fin octobre et courant de novembre — Arbre de bonne vigueur sur Coignassier, très-fertile. Variété originaire d'Italie, remarquable par la ressemblance frappante de ses fruits, dans la forme, la couleur, la consistance et le parfum de la chair, avec ceux du *Doyenné d'hiver*. »

Ce fruit, dont pas un pomologue français ne paraît avoir parlé, a été récemment décrit et figuré dans le *Bulletin d'arboriculture et de floriculture de Belgique*.

Nouvelle plante carnivore. — La plante dont il s'agit est le *Pinguicula caudata*, Schlecht., originaire du Mexique. Ici, le fait de carnivorisme n'est pas douteux ; plusieurs fois nous avons pu le constater chez M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil, qui cultive cette singulière espèce. La plante a les feuilles très-épaisses, disposées en rosette et rappelle un peu certains Echévérias. Tous les insectes qui viennent se poser sur les feuilles y sont retenus, à moins qu'ils ne soient assez forts pour vaincre l'obstacle. Nous en avons fait l'essai avec des petites espèces, qui toujours y sont restées et ont disparu. Une fourmi posée sur une feuille, n'a pu s'en tirer ; elle était morte au bout de quelques heures. Quand ce sont de petits insectes, ils ne tardent pas à disparaître complètement dans l'intérieur des tissus, qui bientôt n'en présentent d'autre trace qu'un point qui, lui-même, devient peu à peu imperceptible.

Quelle est la cause qui, chez le *Pinguicula caudata*, détermine cette singulière propriété ? Est-ce un besoin qu'a la plante d'absorber des substances fortement azotées ? Par quels organes, et comment se fait cette absorption ? C'est à la physiologie de répondre.

Une petite forêt australienne en France. — Tout récemment, à propos de meubles divers, fabriqués en bois d'Eucalyptus, nous avons fait observer que ce bois provenait d'arbres qui avaient été cultivés, à Hyères, à la succursale du Jardin d'acclimatation. Nous croyons qu'il convient de rappeler que ce remarquable établissement, outre ses nombreuses collections de plantes ornementales, cultive aujourd'hui 51 espèces d'Eucalyptus. Mais le Jardin, afin de développer le côté pratique, a tenu à prouver que certains végétaux exotiques pouvaient trouver une application industrielle, et il a planté un bois d'une contenance de 3 hectares sur les dunes qui bordent la mer. Ce bois, qui constitue la petite forêt australienne en question, se compose des meilleures espèces d'*Eucalyptus* et de *Casuarina* ; l'*E. calophylla*, entre autres, est des plus remarquables, par sa vigueur, sa robusticité et l'extrême rapidité de sa croissance.

Il y a là, certainement, un bon exemple à suivre.

Destruction des insectes. — Contrairement à l'idée qu'on s'en est faite et même à ce qui a été recommandé, le moment le plus favorable pour faire l'application des insecticides est le plus chaud de la journée, et, autant qu'on le peut, il est bon d'opérer par le soleil. La raison, complexe du reste, peut néanmoins se trouver dans les considérations générales suivantes : Par la chaleur, les fonctions sont très-actives, les pores sont plus dilatés, de sorte que les substances liquides ou pulvérulentes mises en contact avec les insectes agissent avec plus d'énergie. D'autre part, sous l'action du calorique et surtout de l'intensité de la lumière, l'action des substances toxiques est beaucoup plus puissante, de sorte que les insectes qui la subissent en sont plus vivement affectés. Il est également à remarquer que l'effet toxique est d'autant plus prompt et plus vif que l'air est plus sec. Lorsqu'au contraire on opère le soir, les phénomènes physiologiques sont moins rapides, les substances toxiques moins volatilisées ont une moindre diffusion, et leur action est encore atténuée par la température plus basse. De leur côté, les insectes sont plus robustes par suite de la densité plus grande de leurs tissus et

l'action des corps étrangers est moindre sur eux.

Si cette explication n'est pas tout à fait conforme aux lois physiologiques, elle s'accorde du moins avec les faits.

Deux greffes hétérogènes. — Nous recevons d'un abonné de la *Revue horticole* la lettre suivante, qui nous paraît de nature à intéresser nos lecteurs, surtout ceux qui s'occupent de physiologie végétale :

Lyon, 17 juin 1884.

Dans votre numéro du 1er avril, vous signalez, d'après le *Gardeners' Chronicle*, un fait observé en Angleterre, la soudure d'un *Chêne et d'un Frêne* déjà âgés.

L'année dernière j'ai observé le même fait à Challes-les-Eaux, près Chambéry. Si les embellissements qu'on y fait depuis deux ans n'ont pas entraîné leur destruction, vous pourriez voir dans l'ancien chemin qui conduit de l'Établissement thermal à l'hôtel d'Angleterre un *Chêne et un Frêne* de 20 à 25 centimètres de diamètre, parfaitement soudés, à 1 mètre environ de terre. Cette soudure, qui est à peu près de la grosseur des arbres eux-mêmes et leur sert de trait d'union, doit être forcément le résultat de deux branches enchevêtrées au temps de leur jeunesse; je ne puis pas me l'expliquer autrement.

Sur le chemin qui conduit du susdit établissement au village de Barby, j'ai également vu *un Chêne et un Noyer*, mais ceux-là déjà vieux, *parfaitement soudés* par la base, la grosse racine qui les unit, à moitié hors-terre, si je peux m'exprimer ainsi, paraît en quelque sorte appartenir aussi bien à l'un qu'à l'autre.

V. Roy.

P.-S. — Je vous donne à la hâte ce renseignement, que vous pouvez facilement faire vérifier, pensant qu'il présente de l'intérêt pour vous.

Cette indication est, en effet, très-intéressante, non seulement pour nous, mais pour tout le monde. En même temps que les faits signalés par M. Roy montrent que les théories qu'on a faites des greffes ne sont pas absolues, ils indiquent aux praticiens que, en dehors des règles posées, on peut encore faire des essais.

Toutefois nous devons déclarer que les faits en question, observés soit en Angleterre, soit en France, nous laissent quelques doutes. Nous ne pouvons voir dans ces prétendues greffes dont on parle que l'accolement de deux individus, sans soudure intime, comme l'eussent fait, soit une greffe en écusson, soit une greffe en fente ou une greffe en couronne, c'est-à-dire une opération déterminant une solution de continuité qui, alors, eût forcé l'un des sujets à vivre entièrement sur l'autre.

Floraison anormale du Lilas Charles X. — Il n'est pas rare, chaque année, de voir des Lilas fleurir à contre-saison, c'est-à-dire à une époque autre que celle où leur floraison se fait habituellement. Quelle en est la cause ? Il est probable qu'elle est complexe, puisque ce phénomène se montre dans des conditions diverses et aussi à des époques variables. D'une manière générale, on peut dire que le cas se présente surtout à la suite de l'arrachage des plantes ou de traitements particuliers auxquels on les a soumises. Ne pouvant donner du phénomène une explication rationnelle, appuyée et justifiée par des résultats, nous croyons que ce qu'il convient de faire, c'est de se borner à citer les faits. En voici un que nous fait connaître M. Sallier, jardinier en chef au château du Val. Voici ce qu'il nous écrivait le 20 juin dernier :

J'ai, en pleines fleurs, et tout aussi beaux qu'ils le sont à l'époque normale, c'est-à-dire en avril, des Lilas Charles X. Ce sont des touffes qui, rentrées en janvier dans une serre chaude, n'ont pas voulu fleurir bien que les plantes fussent en parfaite santé. Au mois de mars ces touffes ont été mises en pleine terre, pour les refaire, ainsi que je le fais habituellement, et c'est alors qu'elles ont montré leurs fleurs qui sont très-abondantes et admirables. Quiconque ignorerait ces détails, croirait certainement à une variété particulière à floraison tardive.

Depuis 20 ans que je fais chaque année ce même travail, jamais je n'ai vu se montrer un semblable phénomène.

Destruction des vers blancs. — Dans le numéro de la *Revue horticole* du 16 juin dernier (1884, p. 267), nous avons rapporté diverses expériences faites par MM. Dauvesse et Duplessis, pour détruire les vers blancs à l'aide du sulfure de carbone et du sulfo-carbonate de potassium. A cette occasion nous avons reçu une très-intéressante lettre de M. Dauvesse, dans laquelle il nous fait remarquer certaines inexactitudes qui, du reste, n'ont qu'une importance très-secondaire et n'infirment en rien les con-

clusions générales, au contraire. De la lettre en question, il résulte que de nouvelles expériences, faites sur une très-grande échelle et sur des espèces très-variées, ont donné d'excellents résultats, et que l'on est à peu près assuré maintenant de pouvoir se débarrasser de ce cruel ennemi, qui pendant longtemps était la ruine de certaines cultures, devenues à peu près impossibles. Cette découverte est trop intéressante pour que nous nous en tenions à ces données générales ; aussi lorsque nous aurons reçu les nouvelles communications que veut bien nous promettre M. Dauvesse, nous proposons-nous d'y revenir ; en attendant, nous avons cru devoir publier la communication de M. Dauvesse, qu'on trouvera plus loin.

Une anomalie d'un nouveau genre. — Cette anomalie, qui s'est produite chez notre collègue, M. Charles Verdier, horticulteur route de Choisy, 11, à Ivry (Seine), sur la variété de Rosier *Marguerite Jamain*, consiste dans la soudure et l'accolement *oblique* de deux fleurs qui terminent le bourgeon, ce qui constitue un cas tératologique d'un nouveau genre. Jusqu'ici, en effet, on n'avait guère remarqué, en fait d'anomalie sur les Rosiers, que des dimorphismes, des dichroïsmes ou des prolifications. Dans le fait en question, rien de semblable : un bourgeon tout à fait normal produisant à son sommet deux fleurs placées sur le côté, accolées et même en partie confondues l'une avec l'autre. Les fleurs paraissaient normales, sauf la direction et le nombre de pièces calycinales. Quant à l'ovaire, il était double, quoique un peu irrégulier, démontrant ainsi la présence de deux fleurs. Cette anomalie pourrait-elle se fixer et constituer un nouveau mode d'inflorescence ? C'est ce que nous nous proposons de dire l'année prochaine, M. Charles Verdier ayant greffé les quelques yeux que portait ce bourgeon.

Meetings horticoles à Gand. — Les horticulteurs gantois ont constitué, depuis une couple d'années, une chambre syndicale qui a tout de suite recruté un grand nombre d'adhérents.

Les intérêts commerciaux, nationaux et internationaux, faisaient, dès le début, le fond de ses délibérations.

Mais nos industrieux voisins ne s'endorment pas longtemps sur une question sans l'étendre et la féconder. Voici qu'ils viennent d'organiser des réunions périodiques, des exhibitions où les plantes nouvelles ou rares, ou de belle culture, reçoivent des certificats de mérite, à l'instar de ce qui se fait à la Société royale d'horticulture et à la Société botanique de Londres. C'est un peu l'équivalent aussi des présentations faites à la Société nationale d'horticulture de France, et dont la *Revue horticole* rend compte chaque quinzaine.

Mais le programme édicté par la chambre syndicale de Gand, qui a fusionné à cet effet avec la Société royale d'agriculture et de botanique de cette ville, contient des dispositions dont d'autres sociétés pourraient s'inspirer.

Nous croyons utile de les mettre sous les yeux de nos lecteurs.

Institution de Meetings horticoles à Gand.

RÈGLEMENT.

Art. 1er. — Il est institué à Gand par la Chambre syndicale des Horticulteurs belges, avec le concours de la Société royale d'Agriculture et de Botanique de cette ville, des Meetings ou réunions périodiques, dans le double but de procurer aux membres de la Chambre et de la Société prénommées l'occasion de soumettre toutes plantes ou fleurs, tous fruits et légumes à l'appréciation des comités mentionnés ci-après et de développer leurs relations commerciales.

Art. 2. — Ces Meetings se tiendront dans l'un des locaux de la Société royale d'Agriculture et de Botanique, les deuxièmes lundis de chaque mois, à deux heures de relevée, à l'exception toutefois du mois durant lequel ladite Société ouvrira son exposition annuelle de plantes.

Art. 3. — Chaque année, au mois de décembre, il sera nommé deux Comités, le premier pour l'appréciation des plantes et des fleurs, le second pour celle des fruits et des légumes qui seront exposés dans les Meetings pendant tout le courant de l'année suivante.

Art. 4. — Les membres des Comités prénommés seront au nombre de dix pour le premier et de six pour le second, choisis moitié par le Comité permanent de la Chambre syndicale et moitié par le Conseil d'administration de la Société royale d'Agriculture et de Botanique.

Six suppléants (quatre pour le premier et deux pour le second) leur seront adjoints

pour remplacer éventuellement les titulaires empêchés.

A chacune de leurs réunions les Comités ainsi constitués nommeront dans leur sein un président et un secrétaire.

Ils pourront, suivant les circonstances, se diviser en sections.

Art. 5. — Les membres de la Chambre syndicale des Horticulteurs belges et ceux de la Société royale d'Agriculture et de Botanique qui voudront soumettre des plantes, fleurs, fruits ou légumes à l'appréciation de l'un des Comités prémentionnés, seront tenus d'en informer le Secrétaire de la Chambre syndicale ou le Secrétaire de la Société royale d'Agriculture et de Botanique au plus tard, le vendredi avant le jour fixé pour la tenue du Meeting, en mentionnant s'ils exposent leurs produits pour l'obtention d'un certificat de nouveauté, de culture particulièrement remarquable ou de tout autre mérite.

Ils devront fournir en outre tous les renseignements de nature à faciliter les opérations des Comités et se conformer à toutes les mesures d'ordre qui seront jugées nécessaires.

La présentation des produits aura lieu aux frais, risques et périls des exposants.

La réception s'en fera par deux délégués, l'un choisi par le Comité permanent de la Chambre syndicale et l'autre par le Conseil d'administration de la Société royale d'agriculture et de Botanique.

Art. 6. — Les Comités décerneront des certificats aux produits qui leur en paraîtront dignes, accorderont des mentions honorables ou exprimeront le désir que les produits leur soient représentés à une autre époque ou dans des conditions meilleures.

Les certificats seront décernés au scrutin secret. En cas de parité de voix il sera procédé à un nouveau scrutin et si celui-ci donne le même résultat, la voix du président sera prépondérante.

Les décisions seront rendues sans appel.

Art. 7. — Il ne sera décerné des certificats pour les fleurs coupées que dans des cas exceptionnels et quand il n'y aura pas de possibilité de présenter les plantes mêmes qui les auront produites.

Art. 8. — Les membres des Comités s'abstiendront de prendre part à l'appréciation des produits exposés, soit par eux-mêmes, soit par l'établissement dans lequel ils auront un intérêt ou auquel ils appartiendront à un titre quelconque.

Art. 9. — Les décisions prises dans chaque Meeting seront constatées dans un procès-verbal, en double exemplaire, dont l'un sera remis au délégué de la Chambre syndicale et l'autre au délégué de la Société royale d'Agriculture et de Botanique.

Les décisions favorables aux exposants seront rendues publiques.

Art. 10. — Il sera loisible aux exposants de faire connaître au moyen d'étiquettes les prix de vente des produits exposés.

L'Olivier de Bohême. — Certes, les dessinateurs de jardins ne devraient plus être embarrassés aujourd'hui pour la composition des scènes paysagères les plus diverses. Que d'éléments ils ont à leur disposition ! Quelle variété dans le port, le feuillage, la floraison des innombrables végétaux cultivés actuellement et dont la quantité s'accroît chaque jour !

Cependant, qui n'a constaté que dans la plupart des jardins de formation récente, les espèces employées sont toujours les mêmes, et qu'il en résulte une monotonie désespérante. Si l'on considère en même temps que les mêmes vallonnements de pelouses, les mêmes courbes d'allées sont presque partout répétés, dans les propriétés particulières surtout, on s'aperçoit que les jardins et les parcs de petites dimensions ont presque tous l'apparence d'avoir été copiés sur le même modèle et ne présentent entre eux que de légères différences.

Au point de vue des plantations, nous ne pouvons entrer ici dans une étude des différentes espèces d'ornement. Cette question a d'ailleurs été souvent traitée ; mais nous tenons à parler, à ce propos, d'un arbre peu et presque toujours mal employé et qui cependant possède de nombreuses qualités ornementales.

L'Olivier de Bohême (*Elæagnus angustifolia*), connu aussi sous le nom de Chalef argenté, est originaire de l'Europe méridionale et de l'Asie, et il atteint de 8 à 10 mètres de hauteur. Son port est pittoresque, son bois, vigoureux et noir, se contourne gracieusement et fait ressortir le beau feuillage argenté de l'arbre.

Les rameaux, qui retombent gracieusement, se couvrent, en mai, de fleurs innombrables qui répandent, le soir surtout, une très-agréable odeur de fraise. Les fruits, qui ont la forme et la grosseur d'une Olive, sont jaune rougeâtre et mangeables.

Cet ensemble de qualités place l'Olivier de Bohême au premier rang parmi les arbres d'ornement à feuilles caduques.

Il doit de préférence être planté sur des pelouses, ou en bordures des massifs, ou isolés, ou par petits groupes peu com-

pactes. Il faut le placer de manière que sa silhouette caractéristique et son feuillage se détachent sur un fond de verdure un peu sombre.

C'est ainsi qu'il produit son maximum d'effet. Le jardin, anciennement réservé, des Tuileries, possède de beaux exemplaires d'Oliviers de Bohême qui, bien dégagés, ont atteint leur développement presque complet et produisent un effet très-pittoresque.

Longévité des jardiniers. — Le *Gardener's Chronicle* nous apprend que, d'après une statistique qui vient d'être dressée en Angleterre, et ayant pour objet l'étude de la durée relative de la vie des individus suivant leur profession, les jardiniers sont des plus favorisés, venant immédiatement après les *clergymen*, qui, paraît-il, tiennent la tête. Ensuite viennent les laboureurs, puis les fermiers, les médecins, etc. Les plus mal partagés sont les employés et les domestiques d'hôtels, parmi lesquels la mortalité fait le plus de ravages.

C'est là encore un avantage sérieux, qui fera réfléchir beaucoup de gens, et qu'il convient d'ajouter à ceux déjà nombreux que comporte la profession de jardinier.

Décorations à l'horticulture. — Nous apprenons avec plaisir que la décoration du Mérite agricole vient d'être conférée à M. Joseph Schwartz, le semeur-rosiériste bien connu de Lyon.

La même distinction a également été décernée à M. Varenne, directeur des jardins publics de la ville de Rouen.

L'horticulture aux concours régionaux. — Les concours régionaux comprenant désormais l'horticulture, les avantages résultant de cette situation nouvelle ne tarderont pas, nous en sommes persuadés, à se faire remarquer.

Aux récents concours de Rhodez et de Carcassonne, les récompenses suivantes ont été accordées :

Primes d'honneur : M. Antoine Pélisson, à Rhodez, et François Berthomieu, à Argelliers ;

Mentions très-honorables : MM. Buanton, à Rhodez ; Lafabrègue et Pouget, à Rhodez.

Plusieurs médailles d'or, d'argent et de bronze ont été, en outre, décernées à des jardiniers.

Emploi du jus de tabac comme insecticide. — On sait que jusqu'ici certaines formalités rendaient difficile l'acquisition du jus de tabac ; on ne pouvait notamment en trouver qu'en s'adressant directement aux manufactures de l'État.

Une récente mesure prise par le directeur général des contributions indirectes autorise tous les entrepositaires à vendre ce produit au détail.

La circulaire du 29 décembre 1864 avait réglé que les jus de tabac ne pourraient être livrés que sur des demandes motivées, revêtues, pour légalisation, de la signature du maire de la commune, attestant l'honorabilité du demandeur et l'usage auquel les jus étaient destinés. Cette disposition est abrogée. Désormais les jus de tabac pourront être délivrés, par les entrepositaires, aux horticulteurs, jardiniers, cultivateurs, pharmaciens, droguistes, etc., sur la simple constatation de leur identité.

Les plantes de M. Bénary, à Saint-Pétersbourg. — Notre correspondant de Saint-Pétersbourg dans son compte-rendu de l'Exposition, a attribué, par erreur, à M. Bénary, d'Erfurt, un lot de plantes annuelles et vivaces fleuries. M. Bénary nous écrit pour nous faire observer qu'il n'a exposé que des fleurs coupées de Cinéraires et des modèles en plâtre de légumes et de racines culinaires.

Nous donnons acte de cette réclamation à M. Bénary, en ajoutant que son exposition, suivant divers témoignages, était digne de cet établissement justement réputé.

E.-A. Carrière et Ed. André.

NOUVELLE CULTURE DES PALMIERS

La qualification « nouvelle » dont nous nous servons, trouvera plus loin, son explication. Quiconque réfléchit et constate les changements considérables opérés dans les cultures, ne sera nullement surpris de voir l'application de procédés tout à fait

nouveaux, et même contraires à ceux qu'on employait jadis, donner les plus heureux résultats.

Posons d'abord cette question : *Peut-on couper les racines des Palmiers* ? Si, il y a une vingtaine d'années, nous avions formulé une semblable proposition, il est probable qu'on eût haussé les épaules, peut-être même ri de notre ignorance. A cette époque, et surtout à une date plus éloignée encore, il était à peu près généralement admis qu'il ne fallait pas toucher aux racines des Palmiers, et ne pas les supprimer à moins qu'elles fussent gâtées. Ainsi, dans une récente publication, qui, non sans raison, passe pour relativement complète et bien faite, il est dit, des Palmiers : « Les rempotages de ces végétaux doivent, dans tous les cas, être faits aussitôt que les racines atteignent le pot ou la caisse. On *respecte* dans ces transplantations *toutes les racines*, en ayant même le soin d'éviter le plus possible de les meurtrir ; on se contente de couper nettement celles qui sont malades ou mortes. » C'était là, il y a quelques années en effet, l'opinion dominante.

Le contraire est vrai, cependant, du moins pour un grand nombre d'espèces, ainsi que le constate la culture qui se fait aujourd'hui sur une très-vaste échelle dans diverses parties de la France méridionale, notamment à Hyères, à la succursale du Jardin d'acclimatation du bois de Boulogne, où les Palmiers sont cultivés sur une quantité considérable d'hectares, soit en plein air, soit parfois sous des abris ou sortes de clayonnages confectionnés avec des roseaux dits « Canne de Provence » (*Arundo Donax*).

Là, la culture de ces plantes est presque élémentaire. On les repique séparément dans des pots où on les laisse pendant un an, puis on les met à la pleine terre, en plein carré, absolument comme s'il s'agissait de plants fruitiers ou forestiers ou même de légumes. Les soins d'entretien sont pour ainsi dire nuls : des binages et des arrosages pour entretenir le sol propre et favoriser la végétation. Par ce traitement, qui pourra paraître primitif pour des Palmiers, les plantes n'en acquièrent pas moins, dans un temps très-court, des dimensions relativement considérables. Par exemple, il n'est pas rare de voir des *Phœnix canariensis*, *reclinata*, etc., en trois ou quatre ans, atteindre 1m 50 de hauteur avec un diamètre presque égal et un stipe ou tige, qui près de sa base, mesure 12 à 20 centimètres de diamètre. On peut se faire une idée de la vigueur des racines de ces plantes. Aussi est-on disposé à croire qu'on ne pourrait les replanter, surtout en pots, ainsi qu'on le fait pourtant avec une réussite à peu près complète, ce qui a d'autant plus lieu d'étonner que ces plantes sont cernées de très-près avec la bêche, sans précaution pour ainsi dire et expédiées à plein wagon, à racines nues, comme on le ferait des Fusains ou d'autres plantes de pépinières.

Voici ce que, ce printemps encore, nous avons constaté au Jardin d'acclimatation à Neuilly, où M. Patry, jardinier en chef de cet établissement, recevait des Palmiers en quantités considérables. Tous ont été mis dans des pots relativement très-petits, avec de la terre prise dans les massifs du jardin, et ont été placés les uns sur une couche, les autres dans des serres sans aucune chaleur de fond. Néanmoins tous ont parfaitement repris ; l'essentiel est de les priver d'air, de les abriter du grand soleil et de les bassiner plusieurs fois par jour. Toutefois une température un peu élevée ne pourrait qu'être avantageuse et accélérerait la reprise. Bien que les Palmiers aiment un sol consistant et même fort, on se trouverait bien, pour ce premier empotage, d'ajouter, suivant les espèces, un peu de terre de bruyère neuve ou du terreau de feuilles bien consommé.

Toutes les espèces de Palmiers pourraient-elles être soumises au traitement que nous venons d'indiquer ? Nous ne l'affirmons pas ; nous ne serions pas étonné qu'il en fût autrement, que certaines espèces, plus que d'autres, exigeassent des soins minutieux, ce que du reste nous avons donné à entendre par le titre de cet article en disant : « culture *de* et non *des* Palmiers. » Mais ce qui paraît bien démontré, c'est que la culture des Palmiers peut être faite sans soins particuliers, et que l'on peut, à peu près impunément, raccourcir les racines, contrairement à l'opinion généralement admise ou regardée jusqu'ici comme une règle. Toutefois, nous croyons que pour des espèces peu vigoureuses ou cultivées en pots, il faudrait agir avec prudence, surtout en ce qui concerne la suppression des racines.

E.-A. Carrière.

LES ARALIACÉES AMÉRICAINES A GRAND FEUILLAGE

A la fin de l'année 1882, j'ai signalé aux lecteurs de la *Revue horticole* (1) l'existence d'une superbe Araliacée à grand feuillage, rustique sur le littoral méditerranéen, et à laquelle j'avais donné le nom du propriétaire-amateur qui la cultivait dans le Midi. C'était l'*Oreopanax Epremesnilianum*.

Depuis cette époque, les exemplaires cultivés par M. le comte d'Eprémesnil à sa villa des Cocotiers, au Golfe Juan, sont devenus presque des arbres. Aucun de leurs caractères décoratifs ne s'est démenti. Sur des tiges robustes et dressées, un peu charnues, s'étalent de magnifiques feuilles pédatifides à divisions lobées, du plus beau vert foncé, luisant, surmontées à la fin de l'année par les boutons des futures inflorescences, en panicules allongées d'un roux doré.

Fig. 74. — L'*Oreopanax Epremesnilianum* à la villa des Cocotiers (Golfe Juan).

Sous l'influence du soleil méridional, dans le sol gneissique de Cannes et du golfe Juan, pour peu qu'il soit profondément défoncé, cette belle plante produit un effet admirable, dont notre gravure, prise d'après la photographie d'un jeune exemplaire, ne donne qu'une idée sommaire (fig. 74) ; ni le froid, ni la grande chaleur, ni l'ombre même n'altèrent la puissante texture de ce beau feuillage, et nous n'avons plus qu'à souhaiter de voir la plante se répandre dans tous les jardins du littoral.

A cette occasion, je voudrais appeler l'attention des horticulteurs sur quelques belles espèces d'Araliacées de l'Amérique du Sud, soit totalement nouvelles pour la science, soit confinées encore dans les forêts de l'Ecuador ou de la Nouvelle-Grenade, où les voyageurs les ont rencontrées sans pouvoir les introduire.

En feuilletant mon herbier, dont les Araliacées américaines ont été déterminées par M. Marchal, de Bruxelles, je trouve, parmi les plus remarquables, les plantes suivantes :

1. — N° 2,663. *Sciadophyllum ferrugineum*, Dec. et Planch. Arbre admirable, de 10 mètres de haut, portant des feuilles de près de 1m 50 de diamètre, à folioles entières, cuspidées, toutes couvertes en dessous d'un feutre roux doré. Cette espèce splendide, que j'ai d'abord rencontrée à l'Alto del Potrerito, dans l'État de Cauca (Nouvelle-Grenade), et dont j'ai envoyé des

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 557.

graines qui n'ont pas germé, est sans aucun doute l'une des plus belles plantes que l'on connaisse, et certainement la reine des Araliacées.

2. — N° 4,629 *bis. Oreopanax Andreanum*, March. Espèce originaire de l'Ecuador, aussi belle qu'étrange, reconnaissable à ses feuilles épaisses, solides comme du zinc, extrêmement variables dans leurs formes arrondies, lobées, ovales, ou pédatiformes, mais toujours couvertes d'un feutre roux éminemment ornemental. En décrivant ce superbe végétal dans la *Revue horticole* (1), j'ai annoncé que j'avais été assez heureux pour l'introduire vivant en Europe; malheureusement, les jeunes individus, arrivés avec des feuilles vertes et du bois sain, ont commencé, quelques mois après leur arrivée, à dépérir, après s'être montrés pleins de promesses; c'est une introduction à recommencer.

3. — N° 4,421. *Oreopanax Sprucei*, Seem., que j'ai rencontré dans l'Ecuador, à 2,900 mètres d'altitude, charmant petit arbre à rameaux courts, ramassés, couverts de feuilles palmatilobées, rigides, blanches en dessus; nombreuses panicules d'un beau blanc.

Fig. 75. — *Oreopanax Epremesnilianum*, rameau détaché, au 10e.

4. — N° 4,627. *Sciadophyllum micranthum*, Planch., de Palanda (Ecuador), où il ne dépasse pas l'altitude de 2,000 mètres; arbre à tige simple, couronné d'un grand et beau feuillage vert, peu consistant, mais extrêmement gracieux par ses folioles oblongues entières, rayonnantes, très-nombreuses sur leurs pédicelles étalés.

N° 3,328. *Sciadophyllum Quindioense*, DC., des Andes du Quindio (Nouvelle-Grenade). Espèce anciennement connue, à très-grandes feuilles pédatifides, à folioles vertes oblongues, cuspidées, à pétiole, pédicelles et nervures velus; très-belle plante, mais peut-être un peu plus délicate que les précédentes, car je ne l'ai rencontrée qu'un peu bas dans la zône tempérée.

5. — N° 4,550. *Sciadophyllum Planchoni*, March. Charmant petit arbre que j'ai rapporté de l'Ecuador, en herbier seulement, et représenté par l'unique exemplaire sur lequel M. Marchal a fondé l'espèce nouvelle qu'il a très-justement dédiée à M. J.-E. Planchon, le savant *araliographe*. Le feuillage de cette espèce est ovale, obtus, et surtout remarquable par le ton cannelle doré qui le revêt en dessous.

6. — N° 3,096. *Sciadophyllum Goudotii*, Planch., que j'ai trouvé à la « Cocha » ou grande « mer douce » des Andes de Pasto, la même localité d'où j'ai rapporté le *Puya Gigas*. C'est un arbre à feuilles coriaces, à lobes entiers, acuminés, ressemblant un peu au *S. pulchrum*, si connu des horticulteurs.

7. — N° 1,368. *Oreopanax coriaceum*, Dec. et Planch., certainement l'une des plus belles Araliacées qui existent. Immenses feuilles à lobes énormes, presque sessiles, grossièrement dentées, lobées, blanchâtres en dessous. Je l'ai rencontré à Fusagasuga (Nouvelle-Grenade) à 1,780 mètres d'altitude. Ce serait une plante de premier ordre pour le Midi.

8. — N° 3,621. *Oreopanax Serra*, Ed. André. Espèce nouvelle et inédite, que j'ai découverte dans deux localités différentes de la République de l'Ecuador: la première fois à Tuza (2,874 mètres d'altitude absolue); la seconde sur les flancs occidentaux du volcan Corazon, entre 2,600 et 3,000 mètres. Sa tige simple ou peu rameuse est fine et droite, gris clair, ses jeunes rameaux, de même que les larges pétioles et les nervures, sont plus ou moins laineux, blan-

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 523.

châtres, et ses folioles sessiles, longs de 30 centimètres et plus, sont étroites, à grandes dents de scie aiguës, des plus caractéristiques.

Je passe légèrement sur les formes suivantes :

9. — N° 1,834. *Oreopanax*, non déterminé, que j'ai trouvé à l'Alto de Limba, et qui se rapproche de l'*O. macrophyllum* ; c'est une plante de serre chaude, et sa culture serait difficile.

10. — N° 284. *Sciadophyllum*. Espèce écuadorienne à grand feuillage, non encore déterminée.

11. — N° 2,000. *Oreopanax*. Espèce du Quindio, très-belle, en échantillons trop incomplets pour être identifié.

12. — N° 2,180. *Oreopanax capitatum*, Dec. et Planch. Espèce assez commune dans les Cordillères orientale et centrale, et dont les feuilles entières, ovales, aiguës, sont médiocrement ornementales.

13. — N° 1,256. Un autre *Oreopanax* des Andes de Bogota, assez commun, à feuillage blanc en dessous, et qui me paraît avoir été introduit déjà, je ne sais sous quel nom.

14. — N° 3,236. Enfin, l'*Oreopanax argentatum*, Dec. et Planch., répandu dans toutes les Andes, et qui est plus curieux que beau par son feuillage lancéolé, coriace, parfois lobé, et ses capitules nombreux de fleurs d'un blanc jaunâtre.

Si la demi-douzaine d'espèces que je viens de citer en dernier lieu ne peuvent être placées au même rang que les précédentes, celles-ci suffisent, et au delà, pour tenter les efforts des introducteurs. Je voudrais que les indications qui précèdent pussent être utiles à quelques horticulteurs ou amateurs de mon pays. Des étrangers ont déjà réussi à importer vivantes les quelques Araliacées à grand feuillage qui constituent les espèces aujourd'hui cultivées.

J'en ai aussi tenté l'essai et je le tente encore actuellement.

Il serait consolant de penser que des Français, recueillant les avis des voyageurs qui ont trouvé ces plantes à l'état sauvage et qui peuvent les recommander *de visu*, prendraient à leur tour les moyens d'introduire ces nouvelles espèces et d'en doter nos serres et nos jardins.

Ed. André.

CEROPEGIA ELEGANS ET GARDNERI

La plupart des plantes grimpantes de serre sont méconnues et, le plus souvent, méconnaissables dans beaucoup de cultures, où, faute de soins appropriés, elles végètent, languissent et reçoivent finalement la malédiction du jardinier, qui trouve les unes rebelles à la culture, les autres désordonnées dans leur végétation, celles-ci trop attaquées par les insectes, celles-là trop susceptibles de jaunir, etc. Ces reproches, nous le reconnaissons, peuvent être fondés, mais les palliatifs sont nombreux ; dans nos serres, avec des bassinages, quelques fumigations, surtout la pleine terre autant que possible, on aura vite raison des inconvénients dont on se plaint ; pourtant on remarque d'heureuses exceptions ; on rencontre quelquefois une serre bien ornée, dont les murs sont élégamment tapissés, les colonnes bien enguirlandées, et où sans grand effort d'imagination on pourrait se croire dans un site naturel plutôt que dans une cage de verre. Mais, alors, on se demande pourquoi ces plantes si ornementales sont si rarement et si négligemment cultivées.

Les immenses fleurs de plusieurs espèces d'Aristoloches ne sont-elles pas merveilleuses, et les Lapagérias sont-ils assez élégants ! Quel parfum chez le *Stephanotis floribunda*, quel éclat chez les *Allamanda*, quelle floribondité chez les *Clerodendron* !

Si, en échange de tant de mérites ces belles plantes exigent quelques soins, il faut reconnaître qu'en cela elles rentrent dans la grande loi commune : Rien sans peine !

L'espèce qui fait particulièrement l'objet de cette note, le *Ceropegia elegans*, n'est peut-être pas, parmi les plantes grimpantes, une des plus brillantes, mais il y a dédommagement, car c'est certainement l'une des plus curieuses et des plus singulières. Ce qui lui manque, peut-être, c'est d'être suffisamment connue, ce qui nous engage à publier cette note pour tâcher, s'il est possible, de la tirer de l'oubli. Du reste, c'est avec un grand plaisir que le mois dernier nous

l'avons remarquée en fleurs à l'École nationale d'horticulture de Versailles, dans une des serres chaudes confiées aux soins de M. Lemaître.

Cette espèce, qui appartient à la famille des Asclépiadées, est originaire des monts Nilgherries, dans l'Inde ; elle est très-floribonde, surtout lorsqu'elle se trouve près du vitrage ; ses feuilles ovales, lancéolées, sont d'un vert gai ; les fleurs ont une corolle tubuleuse très-déliée qui s'élargit subitement à la base ; au contraire, la partie supérieure s'étale en un pavillon formé par la réunion des lobes ; le bord de ces lobes est garni de poils relativement longs et soyeux ; la teinte de fond est claire, mais elle est recouverte par une immense quantité de taches d'un pourpre foncé qui donnent à l'ensemble un aspect sombre.

Le *C. elegans* exige la serre chaude ou au moins une bonne serre tempérée. Ce qu'il lui faut surtout, c'est la pleine terre dans un sol bien perméable et bien drainé, car l'humidité stagnante lui paraît toujours contraire ; on doit lui laisser une période de repos bien accentuée et lui donner beaucoup d'eau pendant la végétation.

Au *Ceropegia elegans* il convient d'ajouter une autre espèce, le *C. Gardneri*, qui fut introduite de Ceylan pour l'établissement Veitch, de Londres, par Gardner, auquel elle fut dédiée par le botaniste Thwaites. Comme dimensions de fleurs et de feuilles, elle atteint presque le double de la précédente ; ses feuilles, d'un vert sombre, opposées et lancéolées, sont portées sur des tiges très-minces par de longs pétioles. Les fleurs sont marquées de taches nombreuses, irrégulières, d'un pourpre violacé, très-foncé ; la disposition des pièces donne à l'ensemble un aspect tout particulier qui ne manque pas de bizarrerie.

Pour obtenir le plus d'effet possible avec ces Céropégias, il faut avoir soin de bien en palisser les rameaux, non seulement parce que la plante y gagne, mais encore parce que les agglomérations de feuillage près du verre retirent de la clarté à la serre. Nous avons remarqué que plus les plantes sont près du vitrage, plus la lumière diminue dans la serre ; pour obvier à cet inconvénient, le meilleur moyen consiste à tendre des fils de fer à une certaine distance au-dessous des fermes de la serre, à 10 ou 15 centimètres, par exemple, de manière que le feuillage ne forme plus écran et que le jour puisse se répandre plus uniformément.

J. Sallier.

GENISTA HISPANICA

Bien qu'ancienne, cette espèce, qui a été décrite par Linné, est à peine connue, en dehors de quelques jardins botaniques, et pourtant le *Genista hispanica* est certainement l'un des plus jolis arbustes digne de figurer dans la catégorie des végétaux d'ornement.

Malgré qu'elle soit originaire d'Espagne, la plante est relativement rustique, et passe assez bien l'hiver, même sous le climat de Paris. Ses caractères sont les suivants :

Arbuste nain, très-ramifié, compact et excessivement buissonneux, de forme assez régulièrement subhémisphérique. Rameaux excessivement épineux, aphylles dans la partie inférieure, ramifiés et rappelant assez exactement ceux de l'*Ulex Europœus* ou Jonc marin.

Bourgeons d'environ 15 à 20 centimètres, inermes, à feuilles ovales longuement linéaires, le tout glabre ou à peine légèrement velu, terminés par des inflorescences capitiformes ou subombelloïdes qui rappellent un peu ceux des Coronilles. Feuilles longuement linéaires, très-sensiblement atténuées aux deux bouts, d'un beau vert foncé, très-légèrement velues. Fleurs courtement pédicellées, d'un très-beau jaune d'or foncé. Calyce à divisions courtes, appliquées. Boutons d'un beau jaune, légèrement roux, bronzés, pétales un peu fermés, cucullés.

Le *G. hispanica*, L. (*G. villosa*, Lam., *Spartium hispanicum*, Spreng.) fleurit à partir de la deuxième quinzaine de mai. Ses fleurs, très-nombreuses, qui sont placées à l'extrémité de bourgeons, produisent avec le vert foncé de ceux-ci un charmant contraste.

Culture et multiplication. — Les sols calcaires, légèrement siliceux, secs plutôt qu'humides, conviennent à cette espèce qui, du reste, n'est pas délicate. On la multiplie :

1° à l'aide de graines qui, semées au printemps en terre de bruyère, lèvent très-promptement; 2° par boutures faites avec des bourgeons semi-aoutés qu'on plante dans de petits pots placés sous cloche en terre de bruyère où elles s'enracinent assez bien; 3° par la greffe que l'on pratique sur *Ulex Europæus*. MAY.

YUCCA WHIPPLEI VIOLACEA

Le type à fleurs blanches de cette belle espèce de *Yucca* habite la région sèche qui s'étend, dans l'Amérique du Nord, depuis l'Arizona jusqu'aux montagnes et collines côtières de la Californie méridionale. Le célèbre botaniste américain Torrey a nommé l'espèce et l'a fait connaître le premier (1).

La plante est introduite en Europe. Elle se présente aux horticulteurs sous la forme d'une espèce à tige courte et dure, à feuilles blanchâtres, longues de 0m 50 et plus, étroites, dressées, rigides, à dos arrondi, à pointe aiguë, à bords enroulés, formant une rosette plus ou moins épaisse, rappelant plutôt le port d'un *Dasylirion gracile* que celui d'un Yucca. Ces feuilles sont souvent un peu falciformes, denticulées en scie, comme celles du *Y. aloefolia*. L'inflorescence est paniculée, les fleurs sont ovoïdes ou obovoïdes, et les capsules s'ouvrent en trois valves loculicides.

Le *Y. Whipplei* a d'abord fleuri en Angleterre, chez M. Peacock, le célèbre amateur de plantes grasses, et M. Baker en a donné à cette occasion une description complète (2).

Déjà M. Engelmann, de Saint-Louis-du-Missouri, avait étudié le genre *Yucca* au point de vue morphologique, et l'avait divisé en deux sections, dont la première formait le sous-genre *Euyucca*, et la seconde, jusqu'ici monotype, était caractérisée par le *Y. Whipplei*, constituant le sous-genre *Hesperoyucca*. Cette division, adoptée par MM. Bentham et Hooker (3), permet de caractériser ainsi ce sous-genre : capsule loculicide à trois valves, graines fines, planes, à albumen entier ; filets des étamines moins épais que dans les autres espèces et atténués au sommet; anthères beaucoup plus grandes que d'ordinaire, à loges séparées, largement ouvertes au moment de l'anthèse.

Tel était l'état des connaissances sur le *Yucca Whipplei*, lorsque j'eus l'occasion de voir, au printemps de l'année dernière, dans une plate-bande du jardin d'acclimatation d'Hyères, un bel exemplaire qui se disposait à fleurir. En quelques semaines la hampe se développa avec une grande vigueur et atteignit bientôt 2m 20 de hauteur. Abondamment pourvue, sur toute sa hauteur, de gaînes longues, tordues et retombantes, elle portait au sommet une panicule presque cylindrique assez compacte, haute de 80 centimètres.

Le directeur, M. A. Geoffroy-Saint-Hilaire, m'avait promis de me communiquer des fleurs ouvertes. Quel ne fut pas mon étonnement lorsque je reçus, le 5 mai 1883, par les soins de M. Davrillon, jardinier en chef, une partie d'inflorescence couverte de magnifiques fleurs, non plus blanches, mais d'une belle couleur violette teintée de blanc, exactement comme le représente la planche coloriée ci-contre ! C'était une couleur toute nouvelle, pour le genre Yucca, et l'effet ornemental de cette belle plante aurait emporté l'admiration de tous les amateurs.

En examinant avec soin ces fleurs et les comparant à la description du type à fleurs blanches, publiée par M. Baker, je trouvai quelques différences, non seulement dans la couleur, mais dans la forme des périanthes, mais elles ne m'ont pas paru suffisantes pour en faire autre chose qu'une variété de *Y. Whipplei*. Si l'on jugeait à propos de l'ériger au rang d'espèce, la plante prendrait le nom de *Y. violacea*.

Les caractères qui la distinguent sont : les lobes du périanthe oblongs, acuminés, aigus, à pointe oblique caniculée, les segments intérieurs plus larges que les extérieurs, tous convergents, non étalés, d'un pourpre violet foncé, terne sur la moitié supérieure, plus intense au bord et à la pointe, devenant blanc verdâtre en allant vers l'insertion, les anthères pourpres, au sommet d'un pinceau de papilles charnues comme sur le stigmate.

Ces fleurs exhalent une odeur forte, ana-

(1) Torrey, *Botany of the mexican boundary*, p. 122.
(2) *Gard. Chron.*, 1876, II, p. 197.
(3) *Gen. plant.*, II, p. 778.

Yucca Whipplei violacea.

logue à celle du lis blanc, mais moins suave.

Qu'adviendra-t-il de cette plante ? A-t-elle mûri des graines qui reproduiront la variété, au moins en partie ? Pouvons-nous espérer que par elle les Yuccas vont entrer dans une nouvelle période comme plantes à fleurs ornementales ? Aurons-nous des panicules de clochettes rouges, roses, violettes, au lieu des blanches qui se ressemblent dans presque toutes les espèces et variétés du genre ? Je ne serais pas surpris qu'il en fût ainsi dans quelques années, surtout depuis que la fécondation artificielle, comme la pratique M. Deleuil, à Marseille, a donné à cet habile semeur, on le sait, de si remarquables produits.

Il n'y a qu'à se mettre à l'œuvre, et le succès attend les efforts persévérants des chercheurs. Ed. André.

DESTRUCTION DES VERS BLANCS

La chronique de la *Revue horticole* du 15 juin dernier, a bien voulu rendre compte des essais faits par M. Duplessis et par moi, en 1881, pour détruire par le sulfure de carbone les vers blancs et autres insectes nuisibles.

On me permettra une rectification au sujet de cet article.

Il y est dit que : « dans certains cas, les plantes étaient plus ou moins altérées et même tuées, tandis que d'autres n'avaient éprouvé aucun dommage, etc. »

Si, en effet, on lit avec attention le compte-rendu inséré dans le *Bulletin de la Société d'horticulture d'Orléans*, on verra que certains plants furent endommagés, ou même tués, non ceux traités par le sulfure de carbone, mais bien ceux traités par le sulfo-carbonate de potassium.

Plus loin, on lit : « De nouveaux essais devront être faits sur diverses espèces, en variant les doses pour chacune. »

Depuis 1881, j'ai fait de nouveaux essais pour détruire les vers blancs par le sulfure de carbone, et j'ai obtenu d'excellents résultats.

Mais c'est encore une erreur de croire qu'il faut changer les doses de l'insecticide, selon les espèces de plantes. Au contraire, des essais sommaires que nous avons faits avec M. Duplessis, il résulte que la dose *minima* de sulfure à employer est de 120 grammes par mètre carré ; si on met une dose moindre, les vers blancs ne sont pas détruits. Avec une dose plus forte, on obtient le même résultat, *sans* nuire nullement aux végétaux, mais alors le prix de revient se trouve augmenté sans utilité.

Depuis 1881, voici les différents plants que j'ai traités au sulfure de carbone, soit pour détruire les vers blancs, soit pour détruire les courtilières, qui ravagent tant les semis.

1° Plants de 1, 2 ou 3 ans : Rosier *Manetti*, R. multiflore, Chêne rouge d'Amérique, Hêtre commun, H. pyramidal panaché, Charme commun, Bouleau commun, *Abies orientalis*, Pin Mugho, Sapinette blanche, Sapin de Fraser, Pin sylvestre, Mélèze d'Europe, *Abies Douglasii*, Sapinette bleue, *Cryptomeria Japonica*, *Thuia aurea*, *Biota orientalis sempervirens aurea*, *Thuyopsis* variés, *Thuia Ellwangeriana*, *Retinospora* variés, etc.

2° Jeunes semis faits de 8 à 15 jours avant le traitement : Aulne commun, Aulne blanc, Orme à larges feuilles, Lilas de Marly, Céanothe d'Amérique, Buisson ardent, *Cotoneaster* variés, *Gingko biloba*, Arbres de Judée variés, *Rhus Cotinus*, etc.

Ce qui, dans les premiers temps, me faisait préférer le sulfo-carbonate de potassium au sulfure de carbone, c'était l'innocuité de cet insecticide pour les ouvriers chargés de faire le travail, le sulfure de carbone mis en terre par l'emploi des pals, offrant certain danger.

Mais maintenant, je me sers des capsules de M. Ch. Etienbled, qui emprisonnent l'insecticide d'une manière si complète, qu'il n'y a plus le moindre danger à manipuler le sulfure de carbone.

A la dernière séance de la Société d'horticulture d'Orléans, j'ai cru devoir rendre compte des nouvelles expériences que j'avais faites. Ce compte-rendu ayant intéressé mes collègues, l'assemblée vota l'insertion de ce résumé dans son *Bulletin*.

D. Dauvesse.

GREFFAGE SUR RACINE DE L'EXOCHORDA GRANDIFLORA

Dans la *Revue horticole* du 16 juin dernier l'honorable M. Malet, horticulteur au Plessis-Piquet, indique le bouturage d'été, comme procédé de multiplication, pour l'*Exochorda grandiflora*, et donne minutieusement la manière de pratiquer et de réussir dans cette opération. Nous devons remercier notre estimé collègue d'une aussi utile communication.

Cependant, nous devons dire que ce procédé n'est pas le seul et qu'il existe encore un autre mode de multiplier cet arbuste aussi joli par ses fleurs que capricieux en ce qui concerne sa reproduction. Il s'agit de son greffage sur ses propres racines. Nous en devons la connaissance à M. Treyve, un excellent multiplicateur, bien connu par ses travaux pratiques et récemment encore par le greffage du Noyer sur le collet de jeunes plants âgés d'une année.

Notre confrère de Trévoux, ayant soumis à l'appréciation de la Société d'horticulture du Rhône, de belles touffes d'*Exochorda grandiflora*, vigoureuses et en pleines fleurs, déclara à l'assemblée, qu'après avoir échoué dans ses essais de bouturage et de marcottage, il avait réussi dans le greffage de l'arbuste sur fragments de racines, extraites de la souche même de la plante, en prenant toutefois certaines précautions.

M. Treyve est heureux de propager ce qu'il sait ; aussi, à la suite d'un échange de correspondance avec lui, avons-nous pu consacrer, à l'espèce en question, les lignes suivantes (1) :

.....Les Spirées se propagent par semis, bouture, marcotte et cépée. Mais l'*Exochorda grandiflora*, qui constitue un genre spécial dans les Spiréacées, se multiplie difficilement ; on a recours pour lui au greffage de ses rameaux sur ses propres racines.

M. Treyve, horticulteur à Trévoux, réussit dans cette opération, du 15 août au 15 septembre beaucoup mieux qu'au printemps, et opère de la manière suivante :

Après avoir arraché une touffe d'*Exochorda* avec toutes ses racines, en évitant de les endommager, il coupe les racines par tronçons de 0m 05 à 0m 08, et les classe en trois catégories :

1° Les grosses racines sont greffées en couronne, l'écorce non fendue. En tenant le sujet-racine entre l'index et le pouce, l'écorce se sépare suffisamment pour laisser glisser le greffon. On ne ligature que si l'écorce est fendue.

2° Les moyennes racines sont greffées en fente de côté, ou en placage à l'anglaise, *de côté* et non *en tête*. (Voir figures 45 et 98.)

3° Les petites racines sont greffées à l'anglaise simple, en tête. (Figure 59.)

Les racines greffées sont mises en godets de 0m 05 à 0m 06, avec 1/2 de vieux terreau, 1/4 de terre franche, 1/4 de terre de bruyère. Les pots sont enterrés jusqu'au sommet de la greffe (deux feuilles hors terre suffisent), sur une couche préparée quelques jours à l'avance. Un châssis soigneusement garni de mousse les étouffera pendant 15 à 25 jours, si la couche n'est pas trop chaude. A ce moment, les greffes sont soudées, il suffira ensuite de les aérer graduellement.

Nous ajouterons que le greffage d'une plante par rameaux sur ses propres racines n'a pas été suffisamment étudié et qu'il pourrait rendre de grands services. Il appartient aux établissements de l'employer, de reprendre et de continuer les expériences tentées jadis par Columelle, Agricola, et plus récemment par Cabanis, Muzat, le Docteur Loiseau, etc. Déjà quelques horticulteurs français, belges, anglais et allemands ont obtenu des résultats assez heureux. C'est de bon augure pour ceux qui voudront les imiter.

Charles Baltet.

(1) *Art de greffer*, 3e éd., p. 353.

LES PYRETHRUM

Ces jolies Composées sont devenues d'excellentes plantes de parterre, par la beauté de leurs formes et la vivacité de leurs couleurs, qui deviennent de plus en plus variées dans la gamme du rouge au rose, au jaune paille et au blanc.

Ce sont les Reines-Marguerites du printemps et de l'été.

Il peut donc être intéressant d'en parler avec quelques développements.

Les Pyrèthres à fleurs simples sont souvent préférés aux autres, à cause de l'élégance et de l'éclat de leur floraison. Ces qualités essentiellement décoratives en font des plantes fort précieuses pour la décoration des appartements, d'autant plus que les Pyrèthres ne perdent aucun de leurs avantages lorsqu'ils sont éclairés au moyen d'une lumière artificielle quelconque.

Les Pyrèthres simples sont, pour la première partie de l'été, ce que les Dalhias simples sont pour l'arrière-saison ; et la beauté de leur floraison est encore rehaussée par leur feuillage qui rappelle les frondes de certaines Fougères.

Ils ont aussi une végétation vigoureuse et très-précoce, relativement à celle des Pyrèthres à fleurs doubles.

Ces derniers, cependant, sont très-précieux aussi pour la décoration des jardins, et ils produisent leur maximum d'effet dans la première partie du mois de juin, où, par leur association avec d'autres plantes à fleurs, ils rendent les mêmes services que les Chrysanthèmes à l'automne.

Les Pyrèthres sont rustiques ; mais ils ne réussissent pas dans tous les terrains et à toutes les expositions.

Dans un sol humide et compact, ils ne prospèrent pas, de même qu'à l'ombre, et dans les bordures de massifs. Dans le premier cas, il convient, pour employer les Pyrèthres avec succès, de donner un bon drainage, et de rendre la terre plus légère par l'addition de sable, de vieux plâtras pulvérisés, etc. ; en bordure de massifs, ils ne réussissent que s'ils sont dans une situation bien ensoleillée, et si surtout leurs racines ne subissent aucun contact avec celles des arbres et arbustes voisins.

La terre qui leur convient le mieux est une terre franche légère ; on augmentera considérablement leur vigueur et leur floraison, en les arrosant quelquefois, pendant la belle saison, avec de l'engrais liquide. A l'automne, on donne une fumure superficielle à l'aide de fumier bien décomposé. En mai, on couvre le sol d'un épais paillis, et l'on arrose abondamment, surtout si le temps est sec.

Si l'on désire obtenir une floraison tout à fait remarquable, il est bon de diminuer le nombre des tiges, en ne conservant que les plus vigoureuses et les mieux disposées.

Après la floraison on enlève les vieilles tiges, et la végétation nouvelle est quelquefois suffisamment vigoureuse et rapide, pour produire de nouvelles fleurs à la fin de l'été.

Les limaces sont très-friandes des racines des Pyrèthres, et les dévorent pendant l'hiver. Lorsqu'elles sont nombreuses, le moyen de protéger les plantes consiste à labourer le sol autour d'elles, à l'automne, et de recouvrir une zône circulaire de chaux en poudre et de cendres.

La multiplication se fait aisément par division de touffes, au printemps, en ayant soin de laisser au moins quelques racines à chacun des éclats, qui seront empotés séparément et plongés, sous châssis froid, dans une couche de cendres.

On ne donnera pas d'air pendant les premiers temps, et on ombrera en habituant peu à peu les jeunes plantes à supporter les rayons du soleil.

Cependant, le meilleur mode de reproduction consiste à faire des boutures aussitôt que la floraison est passée, c'est-à-dire en été, alors que les Pyrèthres vont fournir une nouvelle végétation. Chaque bouture doit être faite avec talon, c'est-à-dire en conservant un fragment de la tige qui s'est développée sur la souche. Ces boutures sont repiquées dans une terre légère, sableuse, en godets de 7 à 8 centimètres et plongées sous châssis froid, dans un lit de cendres. On arrose sobrement et on ombre. Lorsque les boutures sont enracinées, on commence à donner un peu d'air, et l'on continue en augmentant graduellement jusqu'en septembre, époque à laquelle on met les Pyrèthres en plein air, en planches, à une situation un peu abritée, en plaçant les pots dans une couche de cendres qui devra s'arrêter un peu au-dessous de leur bord.

Ils passent ainsi l'hiver et il ne reste plus qu'à les mettre en pleine terre, au printemps, en ayant soin de laisser environ 55 centimètres entre chaque pied.

Passons maintenant à un examen rapide des meilleures variétés d'après l'excellent article de la publication anglaise *Journal of horticulture*.

PYRÈTHRES A FLEURS SIMPLES. — *Grandi-*

florum, rose carminé, grandes fleurs très-décoratives. *Bellona*, rouge brillant, d'une grande pureté. *Ruby*, rose pourpre, ombré de carmin. *Warei*, carmin cramoisi, plante extra. *Coccineum*, rouge violacé. *Vivid*, rouge amarante. *Kleinholtz*, grande fleur cramoisie. *Hamlet*, rose carné foncé. *Orlando*, rouge brillant. *Vanity Fair*, fleur très-grande, rose foncé. *Fairy*, rose chair. *Emblem*, lilas rosé, variété charmante. *Virginale*, jolie fleur blanche.

Pyrèthres a fleurs doubles. — *White Aster*, le plus grand et le meilleur de tous les blancs. *La Vestale*, rose vif, grande fleur très-jolie. *Nancy*, blanc légèrement saumoné. *Lady Derby*, charmante variété. *Madame Billard*, rose chair pâle. *Docteur Livingstone*, bonne variété, rose chair. *Gustave Heitz*, rose saumon. *J. N. Twerdy*, rouge brillant. *Captain Boyton*, carmin marqué de blanc. *Captain Nares*, cramoisi brillant. *Progress*, rouge foncé, très-jolie variété.

Némésis, rose pointillé carmin. *Nec plus ultra*, lilas, jolie fleur, très-grande. *Imbricatum*, carmin pointillé de blanc. *Haage et Schmidt*, centre rose et blanc, pétales extérieurs carmin. *Le Dante*, rose lavé d'orange. *Globe*, centre rose foncé, pétales extérieures rose lilacé. *Émile Lemoine*, cramoisi pointillé d'or. *Panorama*, rose, pointillé jaune. *Vance*, jaune crême, lavé de rose chair. *Solfatare*, jaune soufre, jolie variété bien distincte. Enfin la variété *Professeur Barral*, qui, pour être ancienne n'en est pas moins l'une des plus jolies; ses fleurs, très-pleines et bien faites, sont d'un beau rouge foncé. Ch. Thays.

CULTURE DES DAÏKONS

Bien que les *Daïkons* soient robustes et peu difficiles sur le sol, il faut néanmoins leur donner certains soins et les mettre dans des conditions appropriées, si l'on veut en obtenir de beaux produits. Et comme ces plantes, auxquelles on a fait peu d'attention jusqu'ici, peuvent rendre de grands services à la petite et même à la grande culture, nous avons cru être utile aux lecteurs de la *Revue horticole* en leur indiquant les moyens de cultiver les *Daïkons* de manière à en tirer un bon parti.

Commençons par rappeler que c'est à M. Paillieux, de Crosnes, que l'horticulture doit sinon l'introduction, du moins l'extension et la vulgarisation de ces plantes si singulières et si remarquables au point de vue économique. Sans lui, en effet, on ne les connaîtrait pas et leur nom même serait probablement déjà oublié.

Les *Daïkons* sont des sortes de Radis japonais dont on peut se faire une idée assez exacte par les Navets à grosses et longues racines d'un blanc de lait, ceux de Meaux, par exemple, avec cette différence toutefois que, en général, ils sont encore plus allongés, droits, quelquefois plus ou moins courbés et même tortueux, atteignant depuis environ 30 jusqu'à 60 centimètres, parfois même plus de longueur, sur environ 6 à 15 centimètres de diamètre. (Voir fig. 76, 77, 78.) Quelques individus même ont une tendance à pousser en dehors du sol ainsi que le font certaines Betteraves et certaines Carottes. Quant à la saveur, qui présente aussi quelques légères différences, elle est plutôt un peu sucrée que styptique; elle paraît intermédiaire entre celle des Radis et celle des Navets chez lesquels aussi la saveur n'est pas toujours absolument la même.

Y a-t-il dans ces *Daïkons* plusieurs espèces distinctes? Nous penchons pour la négative, et, bien qu'on leur ait donné des noms particuliers, nous ne voyons guère là que des variations qui même ne sont pas constantes. Est-ce à dire que par la culture et par une sélection suivie et bien entendue on ne pourrait arriver à créer des races fixes, présentant des caractères spéciaux appropriés? Non, évidemment; le contraire même n'est pas douteux. Déjà l'on remarque des formes particulières, bien différentes de celles qu'on avait primitivement, par exemple moins longues, courtement arrondies à la base qui, au lieu d'être acuminée en pointe, est renflée et rappelle un peu le Navet *Marteau*, ou encore certaines Carottes qui présentent ce même caractère. Jusqu'à présent aussi l'on ne connaissait que des *Daïkons* à racines blanches, mais tout récemment M. Paillieux a obtenu quelques racines roses et même violacées qui autorisent à croire que prochainement l'on

aura des *Daïkons* à racines colorées. La saveur se modifiera-t-elle avec les formes?

Faisons encore observer que, jusqu'ici, toutes les formes de *Daïkons* que l'on connaissait étaient automnales et même hivernales, mais l'année dernière M. Paillieux en a reçu une race qui paraît être franchement estivale. Pourra-t-on la conserver, l'améliorer, la fixer? L'avenir le dira.

CULTURE DES DAÏKONS. — Abstraction faite de la race estivale et suivant les conditions de sol et de climat, on devra semer dans la première quinzaine d'août : plus tôt, les plantes pourraient monter tout de suite à graines; plus tard, à moins d'être

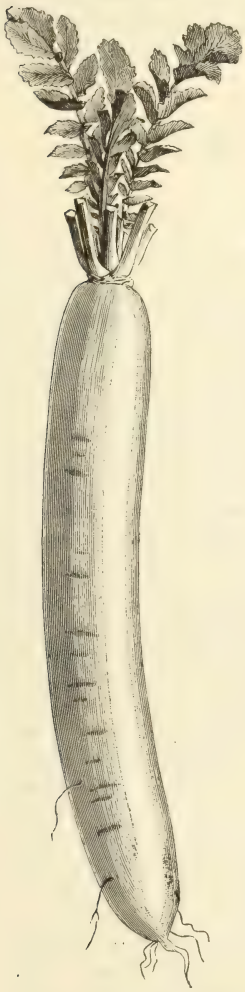


Fig. 76. — *Maru nerima* Daïkon (au quart de grandeur naturelle).

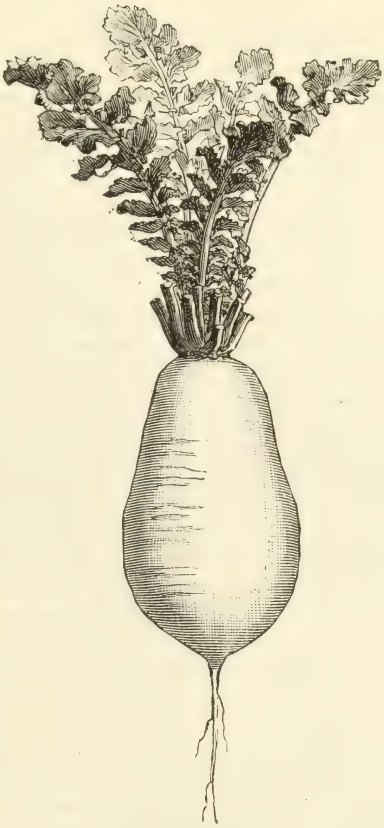


Fig. 77. — *Shieineain* Daïkon (au quart de grandeur naturelle.

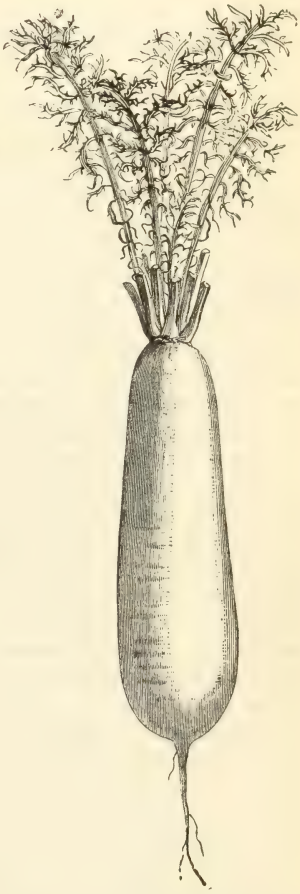


Fig. 78. — *Kedissune* Daïkon (au quart de grandeur naturelle).

cultivées sous un climat chaud, les plantes pourraient à peine atteindre leur complet développement avant l'arrivée des froids. Le terrain doit être meuble et profond, gras, mais n'ayant reçu de fumure que l'année avant celle du semis. Si cependant on jugeait que le sol est trop maigre, on pourrait l'améliorer à l'aide de terreau ou de fumier bien consommé. L'humidité n'est pas nuisible aux *Daïkons*, au contraire, surtout si le terrain est léger; non seulement les plantes viennent mieux, mais les racines sont plus tendres; de plus elles sont moins sujettes à être attaquées par des vers. Il ne faut pas semer dru, autrement les plantes poussent beaucoup en feuilles, mais c'est au détriment des racines.

On peut commencer à utiliser les *Daïkons* dès que les racines sont suffisamment développées. Pour la consommation d'hiver, on

arrache les plantes que l'on débarrasse de leurs feuilles et on les rentre dans une serre ou dans un cellier en les recouvrant au besoin de terre ou de sable, ainsi qu'on le fait pour conserver les Radis. Si l'on n'avait ni cave ni cellier, on pourrait les enterrer dehors et les recouvrir de paille ou de fumier de manière à les garantir du froid et à pouvoir au besoin en prendre pour la consommation.

Usage. — On se sert des *Daïkons* comme on le fait des Navets, pour le pot-au-feu, ou assaisonnés soit au jus, soit à la sauce; on peut aussi les manger en salade, soit seuls, soit coupés en tranches et ajoutés aux salades feuillées : Mâches, Barbe de Capucin, etc. Marinés et assaisonnés, on en fait d'excellents hors-d'œuvre. Enfin on peut les consommer comme on le fait des Radis, bien que pour certaines personnes leur saveur soit un peu faible pour cet usage. E.-A. Carrière.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 26 JUIN 1884

Apports : Au comité de *culture potagère*, ont été présentés : Par M. Fauvel, jardinier à Taverny, trois pieds de Choux-Fleurs de la variété *Lemaître*, qui, bien que provenant de plants de l'année, étaient énormes et remarquablement beaux ; ils mesuraient jusqu'à 35 à 40 centimètres de diamètre sur 25 à 30 de hauteur, et leur grain, ferme et serré, était d'un blanc de lait. M. Fauvel présentait aussi des Laitues *blonde maraîchère* également belles. — Par M. Boulland, de Villejuif, un fort lot d'Artichauts. — Par M. Chemin, maraîcher, boulevard de la Gare, à Issy, de magnifiques Chicorées *verte maraîchère*, ainsi que d'énormes Romaines *Ballon*, variété extrêmement grosse, que la *Revue horticole* a décrite lors de son apparition dans les cultures. M. Chemin fait observer que cette Romaine a le grand défaut de pommer très-difficilement. Un maraîcher de Montreuil, M. Terrier, a constaté ce même défaut, ce qui lui a fait abandonner cette variété. — Par M. Eugène Deschamps, amateur à Boulogne (Seine), un petit panier de Fraises *Napoléon III*, variété à fruits très-gros, régulièrement ovales, d'un rouge noir, luisant.

Au comité d'*arboriculture*, abstention à peu près complète. M. Renier, jardinier chez M. le comte de Camondo, avait apporté une corbeille de fruits conservés qui ne présentaient rien de particulier.

Au comité de *floriculture*, ont été présentés : Par M. Hochard, horticulteur à Pierrefitte, une nombreuse collection d'Œillets, remarquables par la beauté et les dimensions des fleurs, ainsi que par la richesse des coloris. Ce même horticulteur présentait aussi quelques variétés d'Œillets Mignardises également très-méritantes. — Par M. Yvon, horticulteur, route de Châtillon, 44, à Malakoff (Seine) : 1° une nombreuse et remarquablement belle collection de Pieds-d'alouette vivaces, comprenant une cinquantaine de variétés, avec noms ; 2° une collection non moins remarquable de Potentilles à fleurs doubles, très-grosses, de coloris les plus jolis et des plus variés. — Par M. Fauvel, déjà nommé, un petit apport d'Orchidées dont voici les noms : *Cattleya Mossiæ*, *Masdevallia infracta*, *Disa grandiflora* en parfait état de santé ; enfin une Orchidée du Brésil, non nommée, à fleurs vertes maculées de brun marron, rappelant un peu, par sa forme, l'*Orchis anthropophora*. Ce même horticulteur présentait des fleurs coupées de diverses espèces : *Cymbidium pendulum*, *Odontoglossum vexillarium* et variétés, etc. ; — Par M. Margottin père, horticulteur à Bourg-la-Reine, une Rose nouvelle, non encore au commerce, qu'il nomme *Raoul Guilliard*. La plante, qui est bien remontante et qui se tient parfaitement, a des fleurs pleines et bien faites, d'une bonne grosseur moyenne et dont la couleur rappelle un peu celle du Rosier *Général Jacqueminot*. — Par M. Delaville, du parc des Buttes-Chaumont, des inflorescences de Rhododendrons à floraison tardive. Les variétés qu'il présente entrent à peine en fleurs. Les fleurs sont relativement petites, mais bien faites, de coloris variés. Le but que poursuit M. Delaville est d'obtenir une série de variétés qui s'échelonnent pendant une partie de l'année. — Par M. Michel, chef de culture chez MM. Vilmorin et Cie : 1° un *Torenia Fournieri grandiflora*, nouveauté qui promet d'être méritante ; la plante est naine, dressée et forme un buisson compact qui se couvre de très-jolies fleurs bien faites, relativement grandes, et très agréablement nuancées ; 2° Une collection de Giroflées quarantaines, à grandes fleurs nombreuses et très-jolies. Ces variétés de premier choix réunissent toutes les qualités qui constituent le mérite : grandeur des fleurs, coloris brillants et variés. Ce sont des plantes hors ligne dans toute l'acception du mot. — Par M. Lavallée fils, des fleurs coupées du *Carpenteria Ca-*

lifornica, plante nouvelle, qui a passé l'hiver dans le remarquable Arboretum établi à Segrez par son père, le regretté M. Alph. Lavallée, Président de la Société nationale d'horticulture de France. La plante forme un petit arbuste à feuilles longuement elliptiques, entières, épaisses. Les fleurs, d'un blanc pur, sont à 4, 5 et même 6 pétales, de sorte qu'elles sont ou irrégulières ou régulières, et que, suivant les cas, elles simulent une croix à quatre, à cinq ou à six branches. Cet arbuste appartient aux Philadelphées et se place près des *Philadelphus*, vulgairement Seringats. La *Revue horticole* en donnera prochainement une description et une figure. — Par M. Lesueur, jardinier en chef chez Mme la baronne de Rothschild, à Boulogne, un fort bouquet d'*Iris Kæmpferi*, à fleurs magnifiques, régulièrement étalées, atteignant jusqu'à 20 centimètres de largeur et présentant les coloris les plus riches et les plus variés, depuis le blanc jusqu'au violet foncé. Ces plantes sont très floribondes et rustiques.

CORRESPONDANCE

M. J. B. (*Rhône*). — Les *Gladiolus purpureo-auratus* paraissent être réellement rustiques. Des personnes bien informées assurent qu'il en est de même des hybrides de *G. Gandavensis* dont vous parlez, ce que pourtant nous ne pourrions garantir.

Mais, sous ce rapport, l'expérience semble démontrer qu'il n'y aurait guère d'intérêt à ce que toutes ces plantes fussent complètement rustiques et pussent passer l'hiver en pleine terre sans souffrir, même des plus grands froids, car, dans cette circonstance, nous avons souvent remarqué, du moins sous le climat de Paris, que les espèces même absolument de pleine terre, telles que les *Gladiolus segetum* et *communis* qui jamais ne souffrent du froid, sont infiniment plus belles et fleurissent mieux lorsqu'on les relève et replante chaque année, en temps opportun. Du reste, n'est-ce pas aussi ce qui arrive pour les Tulipes et les Jacinthes? Qui ne sait, en effet, que ces plantes, qui passent très-bien l'hiver en pleine terre, ne sont réellement belles et ne fleurissent bien que si on les replante chaque année? Ceci est également vrai pour les Glaïeuls; sur ce point, le doute n'est même pas possible; les faits sont là. Depuis deux ans, à Montreuil, dans un terrain siliceux et chaud, nous avons laissé en pleine terre, sans les relever, un certain nombre de Glaïeuls, et, à côté, pour servir de terme de comparaison, les mêmes variétés ont été replantées au printemps, ainsi que cela se fait habituellement, et le résultat a toujours été infiniment meilleur.

Ce qu'il y aurait à faire, et nous vous engageons à l'essayer, c'est, chaqueannée, avant l'hiver, de relever les Oignons et de les replanter en enlevant les caïeux. Il n'y aurait à cela d'exception, croyons-nous, que pour les variétés réellement frileuses ou dont la végétation est pour ainsi dire continue, et les racines constamment en activité. Les plantes bulbeuses qui présentent ce caractère sont, pour la végétation, comparables aux plantes vivaces à tiges annuelles.

M. M. (*Saône-et-Loire*). — A part l'*Amaryllis*, toutes les plantes dont vous parlez sont rustiques et peuvent être cultivées en pleine terre, en les replantant chaque année aussitôt la végétation terminée. L'*Amaryllis* de Guernesey (*Nerine Sarniensis*) peut être soumise au même traitement, en le plantant à bonne exposition. Quoique relativement rustique, il est prudent de jeter quelques feuilles ou un peu de litière sur le pied pendant l'hiver. La culture en pots, sous châssis froid, lui convient surtout; c'est aussi celle qu'il faut donner aux *Cypella;* ils s'accommodent d'une terre consistante et nutritive composée d'un mélange de bonne terre franche et de terreau bien consommé, auquel on peut ajouter un peu de terre de bruyère, si les oignons sont jeunes. Quant à votre pied d'Auricule, il peut rester en pleine terre, en le plantant au nord; néanmoins, s'il est en pot, vous pourrez le rentrer pendant les grands froids, non que la plante ne soit rustique, mais afin que son feuillage ne soit pas altéré. La terre indiquée plus haut peut parfaitement lui convenir; si votre plante s'obstine à végéter faiblement, mettez-la en pleine terre au nord dans des rocailles un peu en surélévation du sol, en tenant la terre légèrement humide.

Contre les courtilières, le remède généralement employé consiste à suivre du doigt la galerie horizontale qu'ont faite les insectes, jusqu'au point où elle s'enfonce perpendiculairement, et alors d'y verser de l'eau à laquelle on ajoute un peu d'huile quelconque. Bientôt l'insecte, à moitié asphyxié, vient à la surface du sol pour respirer et il meurt généralement en y arrivant. Depuis quelque temps, on fait usage, avec avantage, paraît-il, de sulfure de carbone.

ATTRACTION ET RÉPULSION

Il est admis, et les faits semblent en cela confirmer l'opinion, que tous les végétaux recherchent la lumière ; que, lorsqu'ils se trouvent près d'un mur, d'un bâtiment ou d'un corps compact et obscur, ils se rejettent vers la lumière, s'éloignent au contraire du corps compact et sombre. C'est là la règle. Il y a cependant des exceptions : une des plus remarquables, peut-être, est fournie par le Fusain du Japon ou ses variétés, mais surtout par une forme traînante, l'*Evonymus radicans*, ou par les diverses variétés qu'il a produites. Bien que dépourvu de racines adventices et de crampons quelconques, l'*Evonymus radicans* s'applique étroitement contre les murs auxquels il semble adhérer. Les très-jeunes plantes, même, manifestent cette tendance. Nous en avons en ce moment un exemple des plus remarquables fourni par un semis d'*Evonymus radicans*. Les sujets, tout jeunes, n'ayant encore que leurs cotylédons, furent repiqués sur deux rangées dans une plate-bande limitée au fond par un grand mur; la rangée la plus voisine du mur était à environ 50 centimètres de celui-ci; l'autre rangée était éloignée d'environ 35 centimètres de la première, soit par conséquent à 85 centimètres du mur. Néanmoins, pas une seule plante, pas même un rameau d'aucune d'elles ne se dirigea dans un autre sens que dans le sens direct du mur, au point que, du côté opposé, c'est-à-dire vers l'allée, aucune non plus ne dépassa la ligne de plantation qui, de ce côté, était aussi droite et régulière que si on l'eût tracée avec un cordeau.

Si, au lieu d'*Evonymus radicans*, on plante de l'*E. Japonicus*, on obtient des résultats analogues. On voit alors les rameaux vigoureux s'appliquer contre le mur tandis que ceux-ci en développent de plus grêles qui, quoi qu'on fasse, tendent à s'écarter du mur, à « nager dans l'air ». Ce sont des rameaux qui, comme ceux que développe le Lierre lorsqu'il est placé dans des conditions semblables, fleurissent et fructifient. Les Fusains, de même que le Lierre et toutes les plantes tapissantes ligneuses, présentent donc deux sortes de branches qui se conduisent d'une manière tout à fait différente, ce qui accuse des propriétés physiques dissemblables qui, comme nous le disions plus haut, constituent ce que vulgairement on nomme *attraction* et *répulsion*.

La signification de ces deux termes est-elle exacte ? Pour soutenir l'affirmative, il faudrait admettre que le mur *attire*. Mais alors pourquoi certaines branches et non certaines autres ? Il y a donc là une étude spéciale en dehors de l'horticulture, étude à laquelle nous ne pouvons nous livrer ici, et des lois diverses qui régissent les deux sortes de branches en question. C'est aux sciences physiques à rechercher ces lois; quant à nous, nous devons nous borner à faire connaître les effets afin d'en tirer parti.

Au point de vue pratique, ce qui ressort tout particulièrement de ce que nous venons de rapporter, c'est que les Fusains en question, *Evonymus radicans* et *E. Japonicus*, peuvent être utilisés avec avantage comme plantes tapissantes pour garnir les murs, ce à quoi ils sont d'autant plus propres que ce sont des plantes très-rustiques, et que leurs feuilles, qui sont persistantes et d'un très-beau vert brillant, ne sont jamais attaquées par les insectes. Faisons toutefois remarquer que toutes les variétés ou formes ne sont pas également propres à cet usage; on doit donc, surtout s'il s'agit de l'*E. Japonicus*, choisir les variétés vigoureuses qui ont une tendance naturelle à s'élancer.

Bien que ces plantes aient une grande disposition à s'appliquer contre les murs, il est prudent, néanmoins, surtout si les murs à garnir sont élevés, de fixer çà et là les plantes à l'aide de clous ou de fils de fer, de façon que le vent ne les entraîne pas.

Ainsi traités, les *Evonymus radicans*, *Japonicus* et variétés constituent des rideaux ou *cache-murs* de toute beauté, plus jolis même que ne le ferait le Lierre, ce qui n'est pas peu dire. Nous connaissons tout un pignon de maison, d'environ 12 mètres de hauteur et très-large, qui est entièrement caché par trois pieds de Fusain du Japon plantés à sa base, ce qui confirme nos dires et montre l'avantage que l'on peut tirer de ces plantes au point de vue des palissades, usage auquel jusqu'à présent l'on n'a guère pensé. E.-A. Carrière.

TAILLE DU ROSA POLYANTHA

Nous n'avons pas à discuter ici la valeur spécifique du *Rosa polyantha*, ni à rechercher si, comme certains auteurs le prétendent, ce rosier ne serait autre chose que le type du *Rosa multiflora*. Nous voulons indiquer le moyen d'obtenir, chaque année, beaucoup de fleurs et en même temps de conserver au rosier des proportions déterminées, même relativement petites, bien que l'espèce soit très-vigoureuse.

Rappelons d'abord que la taille des arbustes à fleurs comprend deux catégories bien distinctes; l'une dans laquelle rentrent les espèces qui fleurissent sur le jeune bois, c'est-à-dire vers la fin de l'été et que, pour cette raison, l'on doit tailler *avant* la végétation, par conséquent *en sec;* exemples *Hibiscus syriacus*, *H. Rosa sinensis; Spartium junceum*, *Ceanothus americanus* et ses variétés, la plupart des rosiers, etc.; l'autre catégorie, de beaucoup la plus nombreuse, comprend tous les arbustes à floraison printanière, tels que Lilas, Boule de neige, *Laburnum*, Épine, *Forsythia*, *Weigela*, Pêchers à fleurs doubles, Sureaux, etc., qui fleurissent sur les rameaux de l'année précédente. C'est dans cette catégorie que rentre le *Rosa polyantha*. Tous les arbustes qui sont dans cette dernière section doivent être taillés aussitôt que la floraison est terminée, par conséquent lorsqu'ils sont couverts de feuilles. De là le qualificatif de *taille en vert* qu'on leur a donné et qui est judicieusement appliqué.

Du reste ces modes de taille ne sont rigoureusement applicables que s'il s'agit d'arbustes dont on veut limiter les dimensions et que pour cette raison on soumet à une taille annuelle; autrement, c'est-à-dire si on laisse croître les plantes en liberté, on n'a pas à s'occuper de la floraison qui, même sans aucun soin, s'effectue chaque année, plus ou moins abondant, suivant la nature des plantes.

Pour en revenir au *Rosa polyantha*, il faut donc, aussitôt la floraison terminée, rabattre tous les rameaux qui ont fleuri, sur les yeux placés au-dessous, de façon à obtenir de bons bourgeons qui, l'année suivante, produiront les fleurs; on taille alors plus ou moins long suivant le nombre de bourgeons que l'on veut obtenir. Quant aux petites branches, on les conserve parce que, presque toujours elles produiront des fleurs, à moins pourtant qu'elles ne soient trop grêles et épuisées ou qu'elles ne fassent confusion, car il ne faut pas oublier que les fleurs seront d'autant plus belles que la plante sera bien dégagée et que les rameaux à fleurs seront plus vigoureux.

Toutes ces choses doivent être maintenues dans des rapports harmoniques, c'est-à-dire proportionnées à la forme et à l'espace que l'on veut donner aux plantes. Il est bien clair, en effet, que si le rosier doit être palissé et que la partie à garnir soit considérable, il y aura avantage à obtenir des bourgeons vigoureux et aussi longs que possible. Dans ce cas les petites branches (brindilles) pourront être laissées en avant, sans même les attacher. C'est alors une question de forme et de symétrie que seule la pratique doit régler.

LEBAS.

EFFEUILLAGE DES FRUITS

Doit-on effeuiller les fruits aussitôt qu'ils sont formés, ou convient-il, pour faire ce travail, d'attendre qu'ils soient à leur grosseur normale et même tout près d'atteindre leur complète maturité, ainsi qu'on est dans l'habitude de le faire pour quelques-uns? Telle est la question qui est agitée aujourd'hui et qui partage les arboriculteurs en deux camps. En dehors des faits que nous invoquerons plus tard, et qui toujours constituent les meilleurs arguments, nous allons étudier cette question importante.

Notons d'abord qu'il y a là deux ordres de faits bien distincts : physiologiques et commerciaux, qui, tous deux, du reste, sont assez faciles à constater.

Au point de vue commercial une condition importante et même une des pre-

mières, c'est que les fruits soient colorés ; cette particularité, à part la nature des fruits, est toujours en rapport avec la quantité de lumière et surtout de soleil qui les frappe. Au point de vue physiologique, quelques personnes ont essayé de faire admettre que les effeuillages permanents pouvaient déterminer des réactions nuisibles à la végétation. A cet argument qu'invoquent les partisans de l'effeuillage unique, pratiqué à l'approche de la complète maturité des fruits, ils en ajoutent d'autres : d'abord la brûlure occasionnée, disent-ils, par les coups de soleil et parce que, disent-ils toujours, les fruits exposés à la lumière, arrêtés ou gênés dans leur croissance, durcissent et deviennent moins gros. A ces arguments, qui tous reposent sur des hypothèses, on peut opposer des faits contraires tellement patents et nombreux qu'il n'est pas un seul arbre qui n'en pourrait fournir en quantité considérable. En effet, à part la Vigne, presque tous les arbres ont la plupart des fruits exposés au soleil, et pourtant aucun ne brûle ; ils deviennent gros, beaux, très-colorés et toujours de qualité supérieure. Et, même chez les Pêchers, sur lesquels s'appuyent tout particulièrement ceux qui sont contre l'effeuillage précoce, combien de fruits ne sont nullement cachés par les feuilles et qui, cependant, ne brûlent jamais ! Mieux encore : ne voit-on pas très-fréquemment des ramilles entièrement dépourvues de feuilles portant de beaux et bons fruits, souvent même plus gros que les autres et qui, malgré cela ne brûlent jamais non plus ! Ici encore les objections tombent devant le fait. Quant à l'argument que « l'effeuillage permanent est une cause de trouble ou d'affaiblissement », il est puéril; en effet, ces suppressions de feuilles qui ne sont jamais que partielles et peu nombreuses, ne peuvent, en aucune façon, fatiguer les tissus et produire, comme on le dit, des révolutions de nature à « troubler l'équilibre », et on a même d'autant plus lieu d'être étonné de voir invoquer ces arguments, que beaucoup de ceux qui citent l'effeuillage précoce comme dangereux conseillent et pratiquent le pinçage des bourgeons, qui pourrait, bien autrement, occasionner des réactions.

Mais il y a plus encore, et lorsqu'on les examine sérieusement, tous les faits sont en faveur de l'effeuillage continu. Dans ce cas les fruits s'habituent au soleil, sont mieux nourris, ont l'épiderme plus robuste et ne sont pas sensibles aux changements atmosphériques qui peuvent se produire ; ils sont toujours de meilleure qualité que les fruits qui viennent à l'ombre. L'effeuillage brusque, instantané ou à peu près, à l'inconvénient de mettre au contact de la lumière et du soleil des fruits qui n'y sont pas habitués et dont la peau, très-tendre, est souvent brûlée par le soleil. Les preuves abondent.

De tout ce qui précède, en tenant compte des quelques exceptions qui peuvent se montrer, il résulte que la pratique s'accorde avec la théorie pour justifier l'effeuillage continu : les fruits deviennent plus beaux, plus colorés et acquierrent plus de qualité ; ils sont aussi plus robustes et moins sujets à souffrir des influences atmosphériques. Qu'il y ait à cette règle quelques exceptions, c'est ce qui n'a pas lieu de surprendre ; mais, quelles qu'elles soient, ces exceptions ne peuvent infirmer la règle qui reste en faveur de l'effeuillage permanent, c'est-à-dire pratiqué sur les fruits à partir du moment où ils sont bien formés. C'est donc au praticien éclairé, en tenant compte des conditions où il se trouve, des espèces qu'il cultive et surtout du but qu'il se propose, à agir de manière à obtenir les résultats les plus conformes à son intérêt qui, en tout, est toujours le principal guide.

Du reste, au lieu d'opposer des hypothèses à des hypothèses contraires et de répondre à des dénégations par d'autres dénégations, il y a mieux à faire, c'est de recourir à l'expérience qui dans ces sortes de questions est le seul moyen de trancher et de résoudre les difficultés, en faisant ressortir la vérité.

E.-A. Carrière.

LE RAISIN TCHAOUCHE

En lisant, avec M. J.-B. Courdadjian la *Revue horticole* du 16 mai 1884, nous avons été surpris de la version qu'elle donne à propos du *Tchaouche* ou Raisin du Parc de Versailles, sachant que ce Raisin, loin d'être originaire de la Moldavie, est ori-

ginaire de la Turquie, voire même de l'Arabie.

Désirant nous assurer à ce sujet, nous avons cherché des renseignements aussi précis que possible. C'est aux traditions que nous avons eu recours, car nous manquons complètement de livres sur la botanique indigène.

Le mot *chaouche* signifie SERGENT, et il paraît que ce Raisin doit son nom à un sergent qui l'a introduit il y a deux siècles ; il était connu de nos ancêtres comme étant le Raisin introduit par le sergent *Tchaouchoum usoumi* ; mais nous n'étions pas sûrs de sa provenance.

Or, voici, sur ce sujet, ce que nous avons pu apprendre. Quelques-uns le considèrent comme étant un produit spontané de la capitale des Osmanlis, mais cette version paraît être loin de la vérité ; d'autres, comme une race améliorée du *Rosaki* de Smyrne, version qui, non plus, n'a sa raison d'être ; d'autres prétendent qu'il a été introduit de Taïf, près La Mecque, ce qui paraît être plus conforme à la vérité. Voici comment se serait faite cette introduction :

Au XVIIe siècle, un sergent venant de Taïf, ayant apporté quelques ceps de *tchaouche*, les présenta au Sultan, qui, ayant apprécié l'excellence du fruit, le fit cultiver et multiplier. Il ne tarda pas à être recherché de tous, et c'est alors que de tous côtés on le demandait sous le nom de *Tchaouchoum usoumi ;* bientôt il devint, à juste titre, le Raisin de prédilection des Constantinopolitains. Actuellement, comme Raisin de table, c'est presque le seul que l'on cultive en grand et qui se consomme, non-seulement dans la capitale et les environs, mais aussi par milliers de paniers qui sont expédiés par chaque bateau à vapeur partant pour la Russie et l'Égypte.

Ici la maturité de ce Raisin commence vers la mi-août et vers la fin du même mois. Pendant le mois de septembre il se vend en détail à un très-bas prix, soit de 30 à 40 centimes l'ancienne oke, ce qui équivaut à 1 k. 280 grammes ; il est donc à la portée de toutes les bourses.

Voici maintenant l'historique de son introduction en France :

En 1720 le sultan Ahmet III envoya un ambassadeur au roi Louis XV alors âgé de dix ans. C'était, je crois, le premier ambassadeur qui fût envoyé en France ; il portait le nom de Ahmet Effendi, surnommé le 28.

Sur l'ordre du Sultan, un navire fut chargé de présents innombrables, parmi lesquels figuraient 37 ceps de *Tchaouche*, plantés dans des caisses.

A bord du même navire ledit Ahmet Effendi avait pris passage et débarqua avec sa cargaison à Bordeaux. De là il se dirigea à Versailles, où il fut reçu avec les honneurs dus à son rang.

Cet ambassadeur fut admiré et regardé par tous avec curiosité, à cause de son costume oriental, jusque-là inconnu en France.

Si je ne me trompe, il existe un tableau représentant son entrée.

Cette version de l'expédition du Tchaouche en France paraît historique. Quant à sa provenance, et nous croyons qu'il faut admettre celle de Taïf, où actuellement ce Raisin est cultivé et où, d'après le dire de plusieurs personnes qui ont habité longtemps cette localité, il a le goût beaucoup plus délicat qu'à Constantinople.

Voilà pour le Raisin *Tchaouche*. Maintenant je vais incidemment dire quelques mots sur ce que, d'une manière générale, on appelle « le temps ».

Dans la nuit du 10 au 11 juin dernier, nous avons eu à Constantinople une pluie torrentielle, accompagnée de forte grêle et de tonnerre. A Chalcédoine la grêle était de la grosseur d'un pois, et relativement elle n'a pas causé de grands dégâts, mais à Phéner-Boktehé et à Kiyil-Toprak, localités situées seulement à deux kilomètres vers l'Est, les grêlons, d'après le dire des personnes dignes de foi, étaient de la grosseur d'une noix. Les dégâts occasionnés dans ces deux localités sont grands. Ce qui a souffert le plus ce sont les Vignes ; les plantations présentent un aspect navrant, les arbres ont été déracinés, les vitres de plusieurs serres complètement brisées ; dans les potagers il ne reste rien. On affirme que la récolte des Raisins est totalement perdue. C'est justement ces endroits qui sont les plus renommés par leur excellente qualité de *Tchaouche*. Comme, hors ces localités, le vent n'était pas fort, je présume que c'est un cyclone qui a dû les ravager.

Élie CHRISTACHY.

INFLUENCE DES MILIEUX SUR LA RÉUSSITE DES GREFFES

En culture l'influence des milieux est telle, qu'elle peut déterminer de profondes modifications organiques et, comme conséquence, infirmer certaines théories. Aussi ne saurait-on agir avec trop de réserve lorsqu'il s'agit d'établir des règles. Cette expression : « Vérité en deçà, erreur au-delà », pourrait souvent trouver une juste application.

Donnons quelques exemples :

En Espagne nous avons eu l'occasion de voir et de faire beaucoup de greffes de Robinia *en écusson*. Bien que faites souvent très-grossièrement et sans soins, pour ainsi dire, elles reprenaient toutes, ou à peu près. A Paris nous en avons fait des milliers, avec le plus grand soin possible, sans jamais en réussir, même une seule.

A Angers les greffes de Magnolia en écusson reprennent assez bien ; à Paris jamais nous ne sommes parvenus à en faire reprendre.

Mais l'exemple le plus frappant que nous connaissions de l'influence du climat sur la réussite des greffes, est celui de la greffe en écusson du Pommier sur Cognassier. Ainsi, tandis qu'à Paris, jamais nous n'avons pu réussir cette greffe, si ce n'est très-exceptionnellement et encore avec de mauvais résultats, c'est-à-dire en produisant parfois quelques bourgeons grêles, qui ne vivaient pas. M. Métaxas, directeur des cultures de Belledrouz (Turquie d'Asie), nous informe que précisément c'est le contraire qui a lieu dans la contrée qu'il habite. Voici, à ce sujet, ce qu'il nous écrit :

> Dans nos contrées, Turquie d'Europe et Turquie d'Asie, on ne greffe le Pommier que sur Cognassier et *toujours en écusson*, parce que les écussons sur Cognassier fructifient la troisième année de greffe tandis que ceux qu'on pose sur les Pommiers sauvages ne donnent de fruits que la cinquième ou même la sixième année. Moi-même j'ai très-souvent greffé des Pommiers sur Cognassier, et ils ont poussé avec une extrême vigueur. Aussi puis-je affirmer que je ne connais aucun arbre plus propre à greffer le Pommier que le Cognassier.

Déjà nous connaissions quelques exemples de ce fait qui, quoique moins bien caractérisés, établissaient assez nettement l'influence considérable du climat sur la reprise de la greffe en écusson du Pommier sur le Cognassier. Cette exception, dont la *Revue horticole* a parlé, s'est produite à Pau, chez feu M. Tourasse. Ce ne sont là, assurément, que quelques faits isolés, mais combien d'autres pourraient se produire si des expériences sérieuses étaient entreprises dans ce sens. E.-A. CARRIÈRE.

REVUE DES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES

Botanical Magazine.

Angræcum Scottianum, Reich. — Orchidées (*Bot. Mag.* tab. 6723). — Espèce remarquable, originaire des îles Comores, se rapprochant, par la fleur, de l'*A. eburneum*, mais en différant beaucoup par le feuillage.

Tige cylindrique, longue de 35 à 65 centimètres sur 6 à 8 millimètres de diamètre, vert foncé, entourée par places de gaînes brunes, et émettant des racines adventives. Feuilles longues de 7 à 10 centimètres, subdistiques, étendues, recourbées, courtement engaînantes à la base, semi-cylindriques, sub-aiguës, vert foncé.

Fleurs isolées ou réunies en petit nombre sur un pédoncule axillaire long de 4 à 10 centimètres. Bractées petites, lancéolées. Sépales étalés, longs de 25 à 38 millimètres, linéaires, acuminés, jaune paille verdâtre. Pétales plus courts et plus étroits, acuminés, contractés à la base. Labelle très-large, de 38 millimètres sur 25 de longueur, blanc très-légèrement jaunâtre. Éperon pendant, long de 7 à 10 centimètres, jaune brun.

Ed. ANDRÉ.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Décorations à l'horticulture. — *M. E.-A. Carrière.* — Le *Journal officiel*, à l'occasion de la fête du 14 juillet, a apporté une nouvelle depuis longtemps attendue, celle de la nomination de M. Carrière au grade de Chevalier de la Légion-d'Honneur. En félicitant cordialement mon collègue et ami de cette distinction, je n'ai pas à rappeler au lecteur les titres qui la justifient. Ils sont sur toutes les lèvres. La popularité horticole de M. Carrière ne se borne pas à la France, elle a franchi depuis longtemps nos frontières. C'est qu'elle repose sur des bases solides : le travail et le savoir. Près de quarante années de services comme chef des pépinières du Muséum, une fécondité sans égale comme publiciste horticole, soit par des ouvrages qui sont sur les rayons de toutes les bibliothèques, soit par de longues années qu'il a consacrées à cette *Revue horticole*, où il a fait ses premières armes en 1848, et dont il est depuis dix-huit ans rédacteur en chef, ce sont là des mérites de premier ordre qui attendaient une récompense. Elle est venue, un peu tard peut-être, mais celui qui en est l'objet doit être certain qu'elle inspire une sympathie universelle dans le monde horticole.

Ed. André.

M. Lhérault-Salbœuf. — Parmi les décorations dans l'ordre du Mérite agricole, nous avons la satisfaction de compter un vétéran dont les titres sont libellés ainsi par l'organe officiel : cultivateur à Argenteuil (Seine-et-Oise), a obtenu le premier, par sélection, les belles Asperges d'Argenteuil, et a beaucoup contribué à l'amélioration des espèces (variétés) de ce produit réputé.

M. J.-B. Renault, pépiniériste à Bulgnéville (Vosges), a été l'objet de la même distinction. Nous connaissons M. Renault, et avons pu apprécier ses efforts persévérants pour favoriser le reboisement de sa région par l'élevage en grand des plants de pépinières.

Ecole nationale d'Horticulture de Versailles. — L'École nationale d'Horticulture de Versailles fera sa rentrée le 1er octobre prochain. On sait que cette institution a pour but de former des jardiniers capables et instruits et de préparer quelques-uns d'entre eux à l'enseignement supérieur horticole. Ce but, nous le savons, est atteint, car l'École, malgré le nombre de ses élèves, ne suffit pas aux demandes de jardiniers qui lui sont adressées.

Rappelons à ce sujet que les jeunes gens qui désirent y entrer doivent faire parvenir leur demande sur papier timbré *avant* le 1er septembre, au Préfet du département qu'ils habitent.

Toutefois, pour les départements de la Seine et de Seine-et-Oise, ces demandes sont adressées directement au Ministre de l'Agriculture.

L'examen d'admission, qui porte sur les matières de l'enseignement primaire, a lieu le 15 septembre à la Préfecture ou à la Sous-Préfecture, ou même au siège de l'École.

Les candidats qui ont obtenu le certificat d'études primaires ou le certificat d'apprentissage d'une école pratique d'Agriculture ou d'une ferme-école sont dispensés de l'examen d'admission.

Au 1er octobre prochain, il y aura un certain nombre de bourses vacantes, chacune d'une valeur de mille francs : six de l'État données au concours (mais comme elles ne sont accordées qu'aux élèves dont la situation de fortune est reconnue insuffisante pour leur entretien à Versailles, les postulants devront s'adresser directement à M. le Ministre de l'Agriculture le plus tôt possible), une du département de la Seine, deux du département de Seine-et-Oise, trois de la ville de Versailles, etc.

Les aspirants à ces dernières bourses devront adresser leur demande, aussitôt que possible, aux autorités compétentes.

Fructification des Kakis. — Nous avons reçu plusieurs lettres de nos abonnés se plaignant de ce que, ayant planté des Kakis choisis parmi les variétés à gros fruits, qui leur ont été recommandées, les fleurs de leurs jeunes arbres sont tombées, brûlées par les premiers coups de soleil un peu chauds de mai-juin.

Il leur faut donc renoncer à leurs espérances de fructification.

Quel remède apporter à cela, nous disent-ils ?

Nous en connaissons un que nous nous empressons de divulguer.

M. Wiesener, amateur passionné de plantes japonaises, dont il a introduit un grand nombre desquelles nous aurons l'occasion de parler, M. Wiesener était dans le même cas. Il avait planté des Kakis le long d'un d'un mur de planches, au levant. Les jeunes sujets s'étaient bien développés, et ils montraient déjà de nombreuses fleurs, qui tombaient toujours avant de nouer. Les feuilles de ses arbres se tachaient et brûlaient, et la végétation restait misérable, la récolte nulle.

Il imagina de placer au pied de ses plantes de grands plats de terre remplis d'eau. Il s'ensuivit une évaporation d'autant plus considérable, que le soleil était plus ardent, et par conséquent une buée protectrice qui empêcha les feuilles de brûler et les jeunes fruits de tomber.

Forçage du Deutzia gracilis. — Ce charmant arbuste est une précieuse ressource pour les garnitures d'hiver : serres, appartements, tables à dîner, fêtes, et même fleurs coupées. Bien traité, il peut produire un effet ravissant. C'est ce qui apparaît dans une lettre que vient de nous écrire un de nos correspondants de Manchester, M. D.-J. Northwood, et dont voici la traduction :

Un de nos voisins, M. Elkin, obtient des résultats surprenants avec le *Deutzia gracilis*. J'ai vu, en avril dernier, plusieurs de ses plantes qui mesuraient *3 mètres de diamètre*.

Sa culture est celle-ci : au lieu de rabattre ses plantes après la floraison, il se contente de couper les grappes de fleurs, et il laisse les branches et les bourgeons entiers. Après la floraison, on les cultive à la chaleur pendant quelques semaines, puis on les transporte sous châssis froid pour mûrir leur bois et leurs boutons avant de les mettre en plein air pour les faire durcir. Quand les pluies d'automne sont arrivées, on remet les Deutzias sous verre, dans des châssis. Par ce traitement simple, mais différant cependant de celui que je vois généralement usité, M. Elkin obtient une floraison régulière, gracieuse et entièrement abondante : ses plantes sont un véritable manteau blanc (*sheet of white*).

Il en coûterait peu à nos spécialistes d'essayer de cette culture, et de nous faire connaître les résultats qu'ils auraient obtenus.

Coleus Craddle of Venus. — Nous avons reçu de M. A. Pucci, jardinier en chef de la ville de Florence, la lettre qui va suivre :

Dans la relation de l'Exposition de la Société nationale d'horticulture de France, publiée dans le nº 11 de la *Revue horticole*, on trouve mentionné, parmi les plantes présentées par M. A. Dallière, de Gand, le joli *Coleus Craddle of Venus*.

Or, je dois vous dire que ce Coléus a été obtenu dans les jardins de la municipalité de Florence (*Municipio di Firenze*), et envoyé par moi à MM. Jacob-Makoy, de Liége. Je désirerais que la source italienne fût connue, et je ne puis comprendre comment ce Coléus, qui, en Italie, s'appelle *Culla di Venere*, a été appelé par M. Dallière d'un nom anglais. Peut-être l'a-t-il fait pour faire plus d'effet, en ne l'appelant pas au moins *Berceau de Vénus*, mais il a voulu le faire croire de naissance anglaise. S'il ne l'appelait pas du nom français, il devait l'appeler du nom italien.

Je vous prierai d'en dire un mot dans votre prochain numéro, et je suis, etc...

Angiolo Pucci.

Floraison de l'Agave horrida macrodonta. — Nous avons constaté, dernièrement, dans les serres hautes du Muséum, la floraison de l'*Agave horrida*, Jacobi, var. *macrodonta*. C'est une plante rare, dont la floraison a été signalée en Angleterre chez M. Peacock il y a quelques années, mais que nous n'avions pas encore vu fleurir en France. La plante est moyenne, à feuilles lancéolées aiguës vert foncé, à grosses dents, menaçantes, comme l'indique son nom, et sa hampe, portant une inflorescence verdâtre, est en forme de massue, longue de 2 à 3 mètres, à fleurs serrées comme sur une tige de *Verbascum Thapsus*. Cette floraison est intéressante à signaler aux amateurs de « plantes grasses ».

Exposition forestière internationale d'Édimbourg. — Cette exposition, ainsi qu'il était aisé de le prévoir, a eu un grand succès.

Outre l'Angleterre et ses nombreuses colonies, la Suède, la Norwège, le Danemark, le Chili, la Perse, le Japon, le Vénézuela, le Honduras, etc., avaient envoyé des représentants de leurs arbres, tant à l'état vivant

que sous la forme de bois ouvragés, et l'on peut facilement se rendre compte de l'intérêt que présentaient ces produits si divers.

Le bâtiment principal de l'exposition, construit exclusivement en bois d'essences variées, contenait les collections de bois en blocs; celles de fruits et cônes, les modèles d'ébénisterie, charpente, menuiserie et marqueterie, etc. Le parc, au milieu duquel étaient disséminés des spécimens de châlets suisses, californiens, canadiens et autres, aux formes pittoresques, était garni par les remarquables collections de Conifères et d'arbres et arbustes divers qu'avaient envoyés les nombreux exposants.

Ça et là des kiosques, ponts et bancs rustiques offraient les types de construction les plus variés, tout en contribuant à l'ornementation générale.

Les Indes avaient fait des envois considérables. On en jugera en apprenant qu'un seul exposant, le Maharajah de Johore, avait envoyé trois cent cinquante-sept espèces de bois différents, tous employés dans ces régions pour les constructions et outils en bois.

Des modèles d'usines pour la conversion du bois en papier, des collections de graines, des scieries mécaniques, enfin mille choses présentant chacune un grand intérêt tout spécial, concouraient à la réussite de cette exhibition.

Nous savons que la maison Vilmorin était représentée à Édimbourg par son admirable collection de cônes appartenant à la famille des Conifères.

Il serait bien désirable que de semblables expositions fussent organisées en France, où certes les éléments de succès ne feraient pas défaut.

Gloxinias péloriés. — Nous avons parlé, à plusieurs reprises, soit des nouveaux Gloxinias à fleurs doubles de M. Hubsch (1), soit des fleurs du même genre à appendices extérieurs singuliers, comme celles qui ont été présentées à la Société nationale d'horticulture, et qui ont fait l'objet d'une étude détaillée de M. P. Duchartre, dans le bulletin de cette Société. Mais nous venons de recevoir des fleurs montrant une configuration nouvelle pour nous. Elles nous ont été adressées par M. Chaput, horticulteur à Bourges, chez qui ce cas tératologique s'est produit avec persistance sur plusieurs exemplaires. Il s'agit d'un dédoublement des divisions de la corolle, par partition extérieure. Autour de la corolle normale, infundibuliforme, quinquélobée, une collerette pétaloïde se montrait extérieurement, formée de cinq divisions cucullées, libres, et adnées seulement par une languette basilaire et médiane.

M. Chaput nous affirme que toutes les fleurs présentent le même aspect sur les pieds issus de son semis, et il se propose de chercher à fixer cet accident, qui est évidemment un commencement de duplicature, procédant de dedans en dehors, tandis que généralement c'est le contraire qui a eu lieu. Nous en avons fait préparer un dessin, qui nous permettra de revenir sur cette anomalie, en parlant aux yeux de nos lecteurs.

Les Pistoles. — Dans notre avant-dernière chronique, p. 290, nous demandions quelques détails sur les variétés d'où provenaient les fruits secs connus dans le Midi, sous le nom de *Pistoles*. Ces détails se trouvent dans l'excellent *Traité de culture fruitière* de notre collaborateur, M. C. Baltet, au chapitre des « Plantations commerciales du Prunier », p. 464 :

« Les Basses-Alpes ont les *Perdrigon blanc* et *violet* pour la confection des pruneaux *Brignole* et *Pistole*. Le *P. violet* est pelé au couteau, débarrassé de son noyau, enfilé sur une baguette, séché au soleil, puis aplati à la main, et séché une dernière fois avant sa mise en boîte. Ce pruneau est la *Pistole* du commerce ; le cultivateur le fournit au prix de 2 fr. le kil.; il faut 4 ou 5 kil. de Prunes fraîches pour obtenir un kilog. de *Pistoles*. L'autre variété de *Perdrigon*, vulgairement « Reine-Claude blanche », est ébouillantée et séchée à l'ombre sans être pelée « ni désossée » ; 3 ou 4 kil. de fruits frais produiront un kilog. de pruneaux fleuris ou *Brignoles*.

« La contrée comprise entre Digne, Mézel, Baremme, Estoublon, dans les vallées de la Bléone et de l'Asse, se livre à cette culture et à son industrie, ainsi que le Var, où Brignoles est un centre commercial du pruneau qui porte son nom. »

Guevina Avellana. — Le *Gardeners'*

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, pp. 471, 495.

Chronicle nous apprend que cette élégante Protéacée, qui a été introduite du Chili il y a quelques années, par M. William Bull, a été cultivée avec succès en plein air dans certaines parties de l'Angleterre, et qu'elle a notamment fleuri, au printemps dernier, dans le jardin de M. Bolitho, à Greenway, dans le Devonshire.

Le *Guevina Avellana*, dont nous parlons plus loin, forme, au Chili, un arbre à feuillage persistant, qui atteint quelquefois 10 mètres de hauteur. Son port est très-élégant; ses feuilles, coriaces, sont imparipennées, garnies de deux à cinq paires de folioles ovales dentées. Les fleurs sont réunies en grappes simples, érigées, longues de 5 à 10 centimètres, et se transforment en fruits drupacés, contenant une graine en forme de Noisette, que l'on mange au Chili et au Pérou.

Sagittaria Montevidensis. — Les serres de Kev possèdent actuellement un bel exemplaire de cette Alismacée tropicale, dont la floraison, commencée en mars dernier, est encore dans tout son éclat.

On sait que cette jolie plante produit en abondance des fleurs purpurines, blanches et jaunes d'or. Elle est originaire de la Plata, et son introduction est toute récente.

Le *Sagittaria Montevidensis* demande la serre chaude, bien éclairée. Il doit être empoté dans des pots assez vastes, en terre franche substantielle, et placé dans un bassin traversé par des tuyaux de chauffage.

Le *Gardeners' Chronicle* nous apprend que la plante de Kew porte une grande quantité de graines mûres, ce qui nous permet d'espérer qu'elle va rapidement se répandre dans les cultures.

Encore une prohibition. — Il nous faut constater une nouvelle entrave apportée à l'agriculture et à l'horticulture à propos du phylloxéra. Voici ce qu'on lit dans le *Journal officiel* du 17 juin dernier :

Art. 1er. — Est prohibée l'importation en Algérie, quelle qu'en soit la provenance :

1° Des ceps de vigne, sarments, crossettes, boutures avec ou sans racines, marcottes, etc., des feuilles de vigne même employées comme enveloppe, couverture et emballage, des Raisins de table ou de vendange, des marcs de Raisins et de tous les débris de la Vigne;

2° Des plants d'arbres, arbustes et végétaux de toute nature ;

3° Des échalas et des tuteurs déjà employés ;

4° Des engrais végétaux, terres, terreaux et fumiers.

Ne sont pas compris dans cette dernière prohibition :

Les engrais commerciaux, tels que guanos, phosphates, poudrettes, sels de soude et de potasse, sulfate d'ammoniaque, phosphates de chaux en poudre, superphosphate, les chiffons de laine, os, tourteaux, plâtres, chaux, cendres, marnes, sangs desséchés et frais, et les engrais composés de matières animales et minérales et analogues.

Art. 2. — Est également prohibée l'entrée en Algérie des fruits et légumes frais de toute nature.

Art. 3. — Les Pommes de terre seules sont admises à l'importation, mais après avoir été lavées et complètement dégarnies de terre.

Art. 4. — Est et demeure rapporté le décret du 24 juin 1879.

Une semblable mesure est très-grave au point de vue des intérêts généraux français, car c'est presque l'isolement de l'Algérie avec la France. Cela est d'autant plus regrettable que l'on sait aujourd'hui que toutes les prohibitions et restrictions n'ont pas arrêté la marche du phylloxéra, mais qu'en revanche elles ont considérablement nui au commerce en général, particulièrement à l'horticulture et même à l'agriculture.

Vigne rebelle à la fructification. — Un abonné de la *Revue horticole*, qui habite Montimaran, près Béziers, nous écrit :

..... En 1868, il me fut envoyé, par le beau-père d'un de mes amis, deux boutures de Vigne prises sur un cépage, qui, disait-on, était de très-longue garde. Je n'ai pu encore vérifier, vu que ce n'est que cette année qu'il a commencé à produire, et encore après que j'eus fait subir à ces deux ceps toutes sortes de tailles, précoces et tardives, augmenté les coursonnes, etc. Je n'ai obtenu de résultat qu'en faisant des provins. Je n'ignore pas que les Vignes de semis sont longues à fructifier, je sais également que les boutures qui sont prises sur des souches encore infertiles ne produisent que la quatrième ou cinquième année, mais je n'ai jamais vu un cep, dont la dimension du tronc atteint 29 centimètres de circonférence, planté depuis 1868, ne pas avoir donné encore un seul Raisin, quand le provin ou marcotte en a donné. Je me propose de le sonmettre à votre examen ; évidemment ce cépage doit être connu, puisqu'il est venu de

bouture. Veuillez me dire soit directement, soit par la voie du journal, ce que vous en pensez.

Placé à une dizaine de mètres d'une Vigne phylloxérée que j'ai été forcé d'arracher, ce cépage montre une vigueur surprenante. A cette heure les bourgeons développés sur les provins ont plus d'un mètre de longueur. Nos plants du Midi, Aramon, Spiran, Grenache, etc., ont tout au plus 40 à 50 centimètres.

Pierre FAURE.

Nous ne pouvons donner de ce fait surprenant aucune explication, et ne pouvons non plus qu'engager M. Faure à l'étudier avec attention. Il y a là deux choses singulières : la tardiveté à fleurir, qui est presque sans exemple l'autre, une résistance au phylloxéra qui, si elle se maintient, pourrait être des plus précieuses et rendre de grands services à la viticulture.

Nénuphar blanc à fleurs roses. — Ce Nénuphar est certainement une plante aquatique de premier ordre. Nous avons eu l'occasion d'en voir récemment des fleurs provenant de chez M. Lagrange, horticulteur à Oullins (Rhône), lesquelles, au lieu d'être roses carné, étaient d'un rouge violet foncé. C'est donc une plante qui devra se trouver dans tous les jardins où il y a des pièces d'eau, ne serait-ce qu'un bassin, car cette plante peut vivre et fleurir même dans l'eau stagnante. Outre cette plante, M. Lagrange cultive beaucoup d'autres espèces aquatiques appartenant à différents genres.

Rectification. — En parlant récemment (1) de la proposition d'offrir à M. Boizard une médaille commémorative pour son procédé de destruction des insectes des serres par la volatilisation de la nicotine, on a dit que cet habile jardinier est chez M. le baron A. de Rothschild. Afin de bien préciser et d'éviter toute confusion, nous croyons devoir rappeler que M. Boizard est au service, non de M. le baron A. de Rothschild, mais de Mme la baronne douairière de Rothschild, rue Laffitte, à Paris.

Destruction des vers blancs. — Après tant de recherches jusqu'ici à peu près infructueuses pour arriver à combattre ce terrible ennemi, le ver blanc, serait-on enfin parvenu à trouver un procédé pratique qui permette de se débarrasser de cet hôte forcé des cultures ? Nous n'osons l'espérer ; néanmoins, en présence d'un si grand mal, nous croyons bon d'appeler l'attention sur ce sujet et de faire connaître les résultats obtenus par un horticulteur des environs de Lyon, M. Falconnet, jeune, de Villefranche. On trouvera plus loin un article dans lequel les faits sont consignés.

Muguet blanc à très-grosses fleurs. — A la dernière exposition de la Société nationale d'Horticulture de France, qui s'est tenue aux Champs-Élysées, on admirait tout particulièrement un fort bouquet de Muguet, d'un blanc de neige et à très-fortes fleurs. Divers abonnés nous ayant écrit pour savoir où l'on pourrait se procurer cette magnifique plante, nous avons pris des informa; tions desquelles il résulte que ce magnifique bouquet provenait de la propriété de Mme Tiersin, d'Antony (Seine-et-Oise), dont le jardinier est M. Fortin.

Expositions annoncées. — Nancy, du 15 au 17 août ; Tarare, du 6 au 8 septembre ; Saint-Germain-en-Laye, du 7 au 10 septembre ; Lyon, première quinzaine de septembre ; Corbeil, du 13 au 15 septembre ; Namur (Belgique), du 25 au 29 septembre ; Vevey (Suisse), 25 au 30 septembre ; Montpellier, 5 octobre ; Rouen, du 2 au 12 octobre ; Montmorency (exposition de fruits), 19 et 20 octobre ; Nouvelle-Orléans (exposition internationale), du 1er décembre 1884 au 31 mai 1885.

Nécrologie. — Nous apprenons la mort de M. J.-C. Grœnewegen, directeur du Jardin botanique d'Amsterdam, que ses fonctions avaient conduit à s'occuper principalement de l'introduction, dans les cultures des colonies hollandaises, des meilleures espèces de Quinquinas.

E.-A. CARRIÈRE et Ed. ANDRÉ.

GUEVINA AVELLANA

Les Protéacées, dont le quartier général est l'Australie, sont relativement rares dans l'Amérique du Sud, mais elles y sont représentées par des plantes de premier ordre au point de vue ornemental.

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 291.

Les *Rhopala* (1) présentent les plus élégants feuillages composés, surtout dans la région cisandine ; le Brésil et la Guyane nourrissent de beaux *Panopsis* et *Adenostephanus ;* les belles fleurs pourpres des *Embothrium* peuvent être admirées vers le sud jusque dans la Patagonie ; les *Lomatia* habitent le Chili, et sur les pentes des hautes montagnes de l'Ecuador et du Pérou se dressent les beaux rameaux chargés de feuilles glauques et de fleurs roses de l'*Oreocallis grandiflora* (2).

Mais on n'indique guère de plantes alimentaires dans la famille, à l'exception peut-être de celle dont nous parlons aujourd'hui, le *Guevina Avellana.*

C'est un petit arbre ne dépassant pas 10 mètres de hauteur, et croissant dans les montagnes du Chili austral, jusqu'au delà du 45e degré de latitude, par conséquent dans une région froide. Ses feuilles, longues de 25 à 35 centimètres, sont composées et portent de deux à cinq paires de folioles opposées ou parfois alternes, très-brièvement pétiolulées ou sessiles, ovales ou obovales-cunéiformes ou un peu arrondies, coriaces, longues de 3 à 10 centimètres, larges de 2 à 5 centimètres, nervées. Les grappes de fleurs sont dressées, longues de 5 à 10 centimètres, brièvement pédicellées, densiflores ; les rachis, les jeunes rameaux et le dessous des feuilles et les pédicelles sont tomenteux, fauves. La corolle est à quatre pétales caduques, spatulés, concaves au sommet, dont trois sont révolutés et le quatrième dressé. A ces fleurs succèdent des fruits en drupe globuleuse, à court apicule, insérés obliquement sur le pédoncule. Leur grosseur est celle d'une cerise ; ils sont durs, très-glabres d'abord, puis ils deviennent noirâtres et rugueux. L'amande est alors de la grosseur d'une Noisette aveline, et sa saveur s'en rapproche beaucoup aussi ; de là le nom de « Noisette du Chili » qui a été donné à ce fruit dans la région où on le mange communément.

Ce Noisetier d'un nouveau genre a été rencontré dans l'Amérique australe par beaucoup de voyageurs. D'abord notre infortuné compatriote Dombey le récolta, avec ses compagnons Ruiz et Pavon, et ses échantillons authentiques se trouvent dans plusieurs grands herbiers de l'Europe. Ces deux derniers botanistes, ayant étudié le genre dès 1782, l'avaient dédié à D. Antonio de la Quadra, sous le nom de *Quadria*, et l'espèce unique était devenue pour eux le *Q. heterophylla* (3), mais ils ne purent le faire connaître que plusieurs années après que la plante eût été publiée, en 1788, par Moline (4), sous le nom de *Guevina Avellana.* Malgré tous les efforts faits par Ruiz et Pavon et leurs éditeurs (5) pour conserver la primeur de leur nom générique, ils ne purent y réussir; et le genre *Guevina* fut adopté, en vertu de la loi de priorité scientifique, par Jussieu, R. Brown, Eschscholtz, Endlicher, Meisner, etc.

Le nom donné par les Chiliens à cet arbre est *Avellana Guevuin* ou *Nefuen.*

Connu depuis un siècle, le *Guevina* n'était pas introduit en Europe, lorsque M. W. Bull, l'horticulteur bien connu de Londres, réussit à l'importer vivant. Quelques exemplaires furent vendus, et nous venons d'apprendre (6) que l'un d'eux vient de fleurir, en Devonshire, dans le jardin de M. Bolitho. Ces fleurs produiront-elles des fruits mûrs ? C'est ce que nous ne tarderons pas à savoir.

En attendant, appelons l'attention sur cet élégant et utile végétal, qui sera très certainement rustique sur la côte méditerranéenne et sur le littoral de la Bretagne et de la presqu'île normande. Les amateurs pourront cueillir bientôt, à défaut des Avelines qui sont rares dans ces contrées, de véritables « Noisettes chiliennes », mûrissant au milieu d'un beau feuillage persistant, et ils auront ajouté une espèce de plus, à la fois ornementale et utile, à la flore exotique de ces belles contrées.

Ed. André.

(1) Il vaudrait mieux écrire avec Aublet, qui a fondé le genre, *Roupala.* Divers auteurs ont orthographié ce nom d'une manière fantaisiste : *Rupala, Ropala, Rhopala*, ce dernier plus généralement adopté. Mais, son origine étant incertaine, il vaudrait mieux la considérer comme vernaculaire et l'écrire *Roupala*, comme MM. Benthom et Hooker, au lieu de le faire dériver arbitrairement de ῥόπαλον, massue. E. A.

(2) Nous avons cueilli de magnifiques bouquets de cette espèce sur les pentes occidentales du Chimborazo, à une altitude de 3,000 mètres. E. A.

(3) *Flor. Per.*, I, p. 63, t. IC.

(4) *Chil.*, p. 198.

(5) *Flor. Per. et Chil. Prod.*, p. 13, t. XXXIII.

(6) *Gard. Chron.*, 1884, n° 550, p.40.

LE VANDA LOWI DE PÉCKAU

Nos lecteurs se souviennent peut-être de la note que nous avons publiée dans le numéro du 16 novembre de l'année dernière (1), à la suite d'une lettre de M. B. Roezl, de Prague, au sujet d'un exemplaire gigantesque de *Vanda* (*Renanthera*) *Lowi* cultivé chez M. le baron Hruby, à Péckau (Bohême.)

Nous avons donné les dimensions des tiges et des inflorescences de cette magnifique plante, d'après M. Roezl, qui les avait relevées sur place. Depuis cette époque, M. Godefroy-Lebeuf a publié, dans l'*Orchidophile*, quelques détails complémentaires sur cette plante, en les accompagnant d'une gravure (fig. 79), que nous reproduisons ci-dessous :

Il n'y a pas au monde pareil exemplaire,

Fig. 79. — *Vanda* (*Renanthera*) *Lowi*.

et certainement les forêts de Bornéo n'en recèlent aucun d'une pareille végétation. Je ne sais quelle était la force de la plante quand elle a été acquise par son heureux propriétaire ; le prix qui en a été offert doit toutefois lui avoir prouvé que, en la soignant, il n'a pas perdu son temps. Une pareille plante ne peut du reste pas être estimée, et l'horticulteur qui offrait 10,000 fr. faisait une bonne affaire.

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 483.

Quel sera le sort de cette plante, est-elle à son apogée et va-t-elle décliner sans raison, suivant l'opinion des pessimistes quand ils ont une belle plante sous les yeux? Je ne le crois pas. A mon avis elle sera encore plus belle dans dix ans et si la place ne vient pas à lui manquer, elle seule suffira pour alimenter de ses rejets le marché horticole.

Ces quelques lignes, que justifiait complètement le dessin qui les accompagnait,

motivèrent notre désir d'avoir des détails plus complets sur une plante si remarquable et qui, comme le disait avec raison M. Godefroy, est probablement *unique*, et de la faire connaître à nos lecteurs. Dans ce but nous écrivîmes à son propriétaire, M. le baron Hruby, qui eut l'obligeance de nous faire parvenir la réponse que voici :

Péckau, le 15 juin 1884.

Monsieur,

Très-honoré de votre gracieuse lettre, je m'empresse de vous donner les renseignements désirés sur le *Renanthera* (*Vanda*) *Lowi*.

Il y a une vingtaine d'années que j'ai acheté à M. Kramer, de Flotbeck, le *Renanthera* en question, qui, alors, n'avaient pas plus de deux à trois pouces de hauteur.

Sous les soins habiles de mon premier jardinier, F. Skopec, la plante prospéra et prit de bonnes dimensions en hauteur et en largeur. Elle fleurit depuis plus de dix ans, et a développé jusqu'à sept hampes florales à la fois.

Il y a trois ans, en hiver, la plante perdit la tête, ce qui fut le point de départ et la cause de son abondante ramification.

Enfin l'an dernier, la plante atteignit une hauteur de 1m70 sur une largeur de 2 mètres ; elle avait 21 ramifications et portait 21 hampes florales, d'une longueur de 2 à 3 mètres avec 20 à 30 fleurs, qui commencèrent à s'épanouir au mois d'octobre.

La floraison se prolongea jusqu'à la fin du mois de janvier.

Je dois ajouter que j'avais fait détacher de la plante, il y a cinq ans de cela, deux embranchements (ramifications) *bien forts*, pour en faire cadeau à des amateurs.

Je serais bien heureux, Monsieur, que ces détails, etc... B. Hruby.

Ces renseignements que nous devons à l'obligeance de M. le baron Hruby, et dont nous le remercions vivement, justifient cette opinion que cette plante est probablement unique en son genre. E.-A. Carrière.

SEMIS DE RICHARDIA ÆTHIOPICA

Il est assez rare, je crois, que l'on multiplie les Richardias par graines. A peu près toujours la multiplication se fait par la séparation des bourgeons qui, du reste, naissent en grande quantité au pied des fortes plantes. Quelqu'un à qui je faisais cette observation me dit qu'il y avait une bonne raison pour employer ce procédé : C'est, me disait-il, parce que les Richardias ne produisent jamais de graines. Je fus d'autant plus étonné de ceci que, chez moi, ces plantes en donnent en très grande quantité. Il est vrai qu'à l'époque de la floraison, j'ai le soin, à l'aide d'un pinceau très fin et très doux, de frotter légèrement le spadice. Je sème aussitôt que les graines sont récoltées, dans des terrines remplies de terre de bruyère, absolument comme s'il s'agissait de Pétunias, de Bégonias, etc. La levée se fait très promptement, une douzaine de jours suffisent. Alors, je repique les plants qui, dès cette première année, prennent déjà une certaine force. Le repiquage peut se faire en pleine terre préparée, sous châssis, de manière que les plantes n'éprouvent pas d'arrêt pour ainsi dire. A l'approche de l'hiver, je relève les plantes et les mets en pots que je place dans une serre, ou bien je les laisse sous châssis, en pleine terre, en ayant soin de les garantir des froids. Ce dernier moyen est préférable, les plantes étant continuellement en végétation.

Traitées ainsi qu'il vient d'être dit, un certain nombre de plantes commencent à fleurir à leur deuxième année, la troisième au plus tard.

Les Richardias se reproduisent à peu près invariablement de semis. Il est très rare, en effet, de voir se produire des variétés. Parfois, pourtant, on remarque bien quelques légères différences, surtout dans l'aspect ou la végétation, mais, outre que ces différences sont peu importantes, il est rare qu'elles se maintiennent : les seules vraiment remarquables que j'ai observées, sont celles qui ont porté sur la fleur et ont constitué les variétés à double spathe, dont la *Revue horticole* a récemment parlé.

On cultive les Richardias dans une terre légère, spongieuse et riche, composée de bon terreau et de terre de bruyère fibreuse; des détritus de végétaux ou immondices de jardin sont également très-bons lorsqu'ils sont bien consommés. L'eau, même en abondance, leur est très-favorable, et lorsque les plantes sont en pleine végétation, il ne faut jamais laisser sécher la terre. Excepté lorsqu'on laisse reposer les plantes, les arrosages doivent être fréquents, plus ou moins, toutefois, en raison de la force et de la vigueur des plantes.

Henry fils aîné,
Horticulteur, à Dijon.

SAURURUS LOUREIRI

Description. — Plante vivace herbacée à tige simple ou très-peu rameuse, glabre, subtétragone, un peu renflée aux nœuds. Feuilles brièvement pétiolées, ovales subcordiformes, atténuées au sommet un peu aigu, tronquées et obtuses à la base, les supérieures largement et élégamment maculées de blanc au milieu, glabres sur les deux faces, parcourues par 5 ou 7 nervures proéminentes en dessous, à nervure médiane prolongée jusqu'au sommet, deux des latérales presque aussi longues, deux autres dépassant seulement le milieu et plus fines, toutes décurrentes sur le pétiole glabre et étroitement ailé. Inflorescence en chaton opposée aux feuilles; pédoncule légèrement velu, deux fois plus long que le pétiole; rachis velu jaunâtre; fleurs opposées; bractée spatulée obtuse au sommet, contractée à la base en un pédicelle florifère, égalant la fleur en largeur et velu ocracé; six étamines égalant les ovaires, à filets très-courts; quatre ovaires ovales comprimés, atténués en un style recourbé et stigmatifère, égalant presque la longueur de l'ovaire.

Fig. 80. — *Saururus Loureiri.*

Cette charmante Pipéracée (fig. 80), introduite depuis plusieurs années déjà au Muséum et depuis longtemps décrite et publiée par M. Decaisne (1), est à peu près inconnue des horticulteurs et des amateurs de jardins. Elle est cependant une plante semi-aquatique des plus ornementales, et avec quelques soins on pourrait l'obtenir dans toute la grâce de son joli feuillage taché de blanc, comme nous l'a montré M. B. Verlot, dans le carré creux de l'École de botanique.

Le *S. Loureiri* était déjà connu depuis longtemps des botanistes, puisque Thunberg l'avait compris dans son *Flora Japonica* (2), mais en le rapportant à tort au *S. cernuus* de Linné, et que Loureiro, à la fin du siècle dernier, en avait fait l'objet du nouveau genre *Spathium*, qui n'a pas été conservé (3). Ce botaniste, en cherchant les affinités de la plante auprès des *Aponogeton* et des *Potamogeton*, n'avait pas su la rapporter au genre *Saururus*, déjà créé par Linné (4) pour le *S. cernuus*, si commun dans l'Amérique du Nord, depuis la Louisiane jusqu'au Canada.

C'est à M. Decaisne que l'on doit d'avoir rectifié la dénomination de Thunberg et d'avoir fait rentrer l'espèce dans le genre *Saururus*, en la dédiant à l'auteur de la Flore de Cochinchine.

Mais il était dit que la plante aurait, botaniquement parlant, d'autres aventures. Dans sa monographie des Pipéracées, M. Casimir de Candolle, adoptant le genre *Saururopsis* de Turczaninow, décrit comme nouvelle une plante trouvée par Cumming aux Philippines, et qu'il nomme *S. Cumingi* (5). Or, MM. Bentham et Hooker, après examen attentif de cette dernière plante, n'y voient qu'un synonyme du *Saururus Loureiri*, Decne (6). Bien plus, pour eux l'espèce typique chinoise du genre *Saururopsis*, le *S. Chinensis*, Turcz. (7), ne serait autre chose qu'une variété à peine distincte à feuilles un peu plus étroites. Voilà donc les deux *Saururopsis* à terre et le genre effacé, à propos de la plante dont nous nous occupons aujourd'hui.

(1) *Ann. Soc. nat.*, sér. 3, vol. III, p. 102.

(2) *Flor. Jap.*, p. 154.

(3) *Flor. Cochinch.*, I, p. 270.

(4) *Gen. Plant.*, n° 464.

(5) *DC., Prod.*, XVI, I, p. 239.

(6) *Gen. Plant.*, III, p. 128.

(7) *Bull. Soc. imp. nat. Mosc.*, 1848, I, 589.

L'ubiquité de cette espèce a été en grande partie cause de ces confusions. En effet, on la trouve au bord des ruisseaux ombragés, sur de nombreux points du Japon, où Thunberg d'abord, puis Oldham, Maximowicz, Savatier, l'ont fréquemment rencontrée (1). Elle y porte les noms de *Hange Sewu*, *Osiroi kake*, *Kata siro gousa*, d'après Miquel (2). Loureiro l'indique dans les marais de Canton, en Chine, où les habitants la nomment *Thong pin ngau* (3). Fortune l'a retrouvée dans la Chine boréale (Turcz. *l. c.*), et enfin Cuming aux Philippines, comme le démontrent les échantillons conservés au British Muséum sous le nº 1259 de l'herbier de ce voyageur.

Mais nous possédons l'espèce, et c'est le principal. Nous ne doutons pas qu'elle se répande promptement dans les collections de plantes aquatiques ou semi-aquatiques, car elle peut se cultiver également bien en terre et dans l'eau.

Les exemplaires de *S. Loureiri* que nous avons vus au Muséum étaient abrités par M. Verlot sous châssis froid pendant l'hiver. Ces échantillons proviennent-ils de la forme du sud de la Chine, qui serait plus délicate que les plantes trouvées au Japon, dans une région où elles sembleraient absolument rustiques pour le climat de la France moyenne? C'est là un point intéressant à élucider. En effet, on conçoit que des plantes venues, par exemple, aux Philippines, par le 15e degré de latitude nord, ou dans les environs de Canton, par le 23e, soient plus délicates que celles de la région japonaise de Nangasaki, par 33º. Dans le premier cas, on aurait affaire à une plante de serre chaude, de la patrie du *Phalænopsis Schilleriana ;* dans le second, à une espèce aussi rustique que l'*Houttuynia cordata*, plante de cette même famille des Pipéracées depuis longtemps acquise à nos cultures de plantes aquatiques de plein air. S'il en est ainsi, et que la plante du Muséum soit quelque peu délicate, il conviendrait de provoquer l'introduction d'une forme japonaise plus robuste et pouvant supporter notre climat, sans abri. Cela ne serait pas très difficile dans l'état de nos relations constantes avec l'extrême Orient.

Ed. André.

DESTRUCTION DU VER BLANC PAR LE SULFURE DE CARBONE (4)

De tous les insectes qui ravagent les pépinières, le ver blanc est sans contredit le plus terrible, car l'on ne s'aperçoit du mal qu'alors qu'il n'y a plus de remède possible.

De tous les insecticides qui ont été préconisés jusqu'à ce jour, aucun que je sache n'a donné de bons résultats.

L'an dernier, voyant mes pépinières envahies par le terrible insecte, j'eus l'idée d'employer le sulfure de carbone; mais craignant que le remède ne fût plus terrible que le mal, je dus agir avec la plus grande prudence.

Il me fallut d'abord savoir si l'insecte succomberait par le traitement au sulfure. Pour m'en assurer, je cherchai dans un carré d'arbres verts (*Abies Douglasii*) cinquante vers blancs en parfaite santé.

Dans un grand pot cubant 25 décimètres de terre, après avoir mis 20 centimètres de terre dans le fond, je fis vingt trous avec un plantoir et à distance égale, et je mis dans chacun d'eux un ver blanc ; pour que mes locataires ne mourussent pas de faim, je leur donnai à chacun une plante de Fraisiers, dont ils sont assez friands ; cela fait, je finis de remplir le pot de terre.

Trente autres vers furent placés dans une tranchée, une première partie creusée à 30 centimètres de profondeur, la deuxième partie à 70 centimètres; la mise en place des insectes fut la même que celle du pot.

Je laissai mes nourrissons dans ces conditions pendant huit jours, après quoi j'administrai aux locataires du pot cinq grammes de sulfure; ceux placés dans la tranchée, à deux niveaux différents, reçurent pour chaque groupe dix grammes de sulfure.

Je dus attendre huit jours pour m'assurer du résultat obtenu; le voici : sur vingt vers placés dans le pot, dix-huit étaient complètement morts; deux, auxquels il restait encore un peu de vie, mais qui étaient

(1) Franchet et Savatier, *Enum. plant. Jap.*, I, p. 443.
(2) *Prol.*, p. 304.
(3) *l. c.*, p. 270.
(4) Extrait du Journal *Lyon-Horticole*.

noirs, succombèrent dès qu'ils eurent pris l'air.

Dans ceux de la tranchée à 70 centimètres de profondeur, pas de survivants, tandis que chez ceux placés à 30 centimètres de profondeur, le tiers était encore vivant.

J'attribue la non réussite de cette dernière à la trop grande profondeur dans l'introduction du sulfure.

Le pal injecteur avait 40 centimètres de longueur, par conséquent il atteignait 10 centimètres au-dessous des premiers insectes, tandis que ceux placés à 30 centimètres plus profond que la longueur du pal étaient complètement asphyxiés.

Je conclus de là que l'époque la plus favorable pour faire l'opération est la saison d'hiver, jusqu'au mois d'avril, époque où l'insecte est descendu au fond du sol. Des Fraisiers que j'avais placé à côtés des insectes, il ne restait plus de racines.

J'étais enchanté de ma réussite, mais ce n'était pas tout, il fallait savoir si le remède ne serait pas pire que le mal.

Vers la fin du mois d'août, je fis des épreuves sur les arbres et arbustes ci-après désignés; la dose administrée est, par mètre carré :

Epicéa	10	grammes.
Pin du Lord	10	—
Cèdre Deodara	10	—
Wellingtonia gigantea	10	—
Cèdre du Liban	10	—
— d'Afrique	10	—
Abies Nordmanniana	10	—
Thuiopsis dolabrata	10	—
Cryptomeria elegans	10	—
Cephalotaxus drupacea	10	—
Abies Douglasii	10	—
Rosiers francs de pied	5	—
Rosiers tige sur Églantier	5	grammes.
— du Bengale	5	—
Troène à feuilles ovales	10	—
— du Japon	10	—
— brillant	10	—
Laurier du Portugal	10	—
— du Caucase	10	—
— à feuille ronde	10	—
Cratægus Lalandei	10	—
— glabra	10	—
Fusain	10	—
Arbustes à fleurs, 40 variétés.	5	—
Hortensias variés	5	—
Poirier sur franc	10	—
— sur Coignassier	10	—
Pommier sur franc	10	—
— sur Paradis	5	—
Cerisier franc et Sainte-Lucie.	10	—
Prunier	10	—
Amandier	5	—
Pêcher	5	—

De tous ces arbres et arbustes, sulfurés à une époque où ils étaient la plupart en végétation, aucun n'a eu à souffrir du traitement ; aussi, ce printemps, je n'ai pas hésité à faire sulfurer la plus grande partie de mes pépinières.

J'engage ceux de mes collègues qui voudraient sulfurer , à faire l'opération au printemps, avant le départ de la sève; c'est, je crois, l'époque la plus propice.

La multiplication des travaux de printemps ne m'ayant pas permis de tout sulfurer avant le départ de la sève, quelques plantes ont un peu souffert du traitement tardif, notamment les Églantiers.

La dose de sulfure que j'ai employée ce printemps, est de 10 grammes par mètre carré.

FALCONNET jeune,
Horticulteur à Villefranche (Rhône).

SCHLUMBERGERA LINDENI

La plupart de nos lecteurs connaissent, au moins de nom, cette plante, assurément l'une des plus jolies et des plus ornementales du groupe des Broméliacées. Elle a été décrite et figurée dans l'*Illustration horticole* (avril 1878), par M. Ed. André, sous le nom de *Massangea Lindeni*.

Quoique très-rare, cette espèce a déjà fleuri plusieurs fois en Europe, notamment chez M. Linden, à Gand, en 1880; chez M. le comte de Germiny, à Gouville, en 1883, et, cette même année, chez M. Moens, à Lede, près d'Alost.

Les dimensions de la plante, qui du reste sont remarquables, ont présenté d'assez grandes différences. Ainsi, chez M. Moens, la hampe s'est élevée à 2 mètres ; à 2^m 30 chez M. Linden, tandis que chez M. de Germiny, à Gouville, elle a atteint 3^m 70 de hauteur.

Après avoir cité la floraison qui lui a permis de constater que la plante doit ren-

trer dans le genre *Schlumbergera*, voici la description que donne M. Ed. Morren (1) de cette magnifique espèce :

Feuilles nombreuses (20-30) en rosace lâche, de 70 centimètres environ de hauteur et près de 1 mètre de diamètre, longues (environ 0m 70), larges (0m 07-08), dressées, arquées, recourbées à l'extrémité qui est lancéolée et acuminée, d'un vert pâle, ayant quelque peu l'apparence de l'ivoire, marquées de fines stries transversales, sinueuses, irrégulières comme de l'écriture, interrompues, vert foncé à la face supérieure, brunes à la face inférieure et passant au noir avec l'âge, et, enfin, disposées en bandes transversales assez larges (0m 02-3).

Inflorescence élancée (2m à 2m 35 de hauteur) et dressée. Hampe droite, longue (1m), épaisse (0m 02), ferme, vêtue de spathes disposées en spirale, imbriquées, lancéolées, dressées, courtes (0m 10 en moyenne au moins), vertes et couvertes d'hiéroglyphes comme les feuilles radicales.

Panicule longue (ici 1m 20), étroite, à branches courtes, simples ou les inférieures ramifiées. Rachis lisse, vert, strié, à nœuds rapprochés (0m 04 en moyenne) portant chacun une spathe courte (0m 05-6), lancéolée, dressée, acuminée, lisse, verte et hiéroglyphique. Dans les aisselles, un rameau court (0m 02-3 ou moins) dressé, lisse et nu, portant le plus souvent un seul épi strobiliforme ou parfois (à la base de la panicule) plusieurs épis (2-3-4) agglomérés. Épis ovoïdes, courts (0m 06 au moins), polystiques, larges (0m 015), dressés. Bractées imbriquées, ovales, vertes et de la longueur du calice. Fleurs sessiles. Sépales libres, elliptiques, un peu inéquilatères. Corolle en hypocratère, à trois lobes étalés, lancéolés, blanchâtres. Étamines adnées au tube corollin, exsertes, divariquées. Style plus long.

La plante exige la terre chaude : elle aime l'humidité, au moins pendant le développement du feuillage et semble prospérer beaucoup mieux quand on la tient à l'ombre.

E.-A. Carrière.

PHYLLOCALYX EDULIS

Il y a quelques années, me promenant dans le parc de Segrez avec M. A. Lavallée, — dont la mort récente a profondément attristé tous les amis de l'horticulture, — il me montra, dans une serre froide, un petit arbuste à rameaux grêles, à feuilles elliptiques opposées, persistantes, dont il ignorait le nom et la provenance. J'y reconnus d'abord une Myrtacée, mais sans pouvoir préciser le genre, en l'absence de fleurs et de fruits. « Ces fruits, disait M. Lavallée, sont fort curieux. Ils ont la forme et la couleur d'un petit Abricot qui serait côtelé, et leur saveur est extrêmement parfumée. Je vous en enverrai quand ils seront mûrs. »

En effet, je reçus, l'été dernier, des rameaux portant de jolis fruits dorés, d'un aspect étrange, qui m'étaient inconnus et que je dégustai et étudiai avec le plus vif intérêt. Après quelques recherches, je trouvai que la plante était brésilienne, qu'elle appartenait au genre *Phyllocalyx* de Berg (2) et qu'elle avait été décrite par Martius (3).

Une note publiée dans la *Revue horticole* annonça qu'une planche coloriée de la plante était en préparation et qu'un article serait publié à cette occasion (4).

Le genre *Phyllocalyx* diffère des *Eugenia* proprement dits par la dimension des lobes du calyce foliacé, plus grands encore que dans les *Stenocalyx*. Aux yeux de MM. Bentham et Hooker (5), il ne constituerait même qu'un sous-genre, mais pour Martius et d'autres auteurs, il est maintenu à l'état générique et comprend 24 espèces, parmi lesquelles plusieurs ont entre elles de grandes affinités.

Il paraît que le nom du genre a tenté plusieurs botanistes, qui ne se sont pas tous inquiétés de savoir s'ils ne faisaient pas double emploi. C'est ainsi que M. Grisebach a créé un genre *Phyllocalyx* pour des Gentianées du Cap, M. Hochstetter pour des Légumineuses abyssiniennes, M. Baillon pour une section néo-calédonienne du genre *Phyllanthus* (Euphorbiacées).

Au Brésil, dans la province de Rio, où

(1) *Belgique horticole*, 1883, p. 123, *cum ic.*
(2) In *Linnœa*, XXVII, 306, et XXIX, 245.
(3) *Flor. Brasil. Myrt.*, vol. XIV, t. 29.
(4) *Rev. hort.*, 1883, p. 309.
(5) *Gen. Plant.*. I, p. 719.

Phyllocalyx edulis

croit le *Phyllocalyx edulis*, on en connaît deux variétés :

Ph. e. depauperata, arbuste à végétation chétive ;

Ph. e. dives, robuste et vigoureuse variété, à fruits beaux et succulents.

La description du type peut se libeller ainsi :

Arbuste haut d'un mètre ou deux, croissant çà et là sur les bords de la mer, dans les sables de la province de Rio Janeiro, au Brésil. Jeunes rameaux et dessus des feuilles nouvelles, pédoncules et ovaires tomenteux roussâtres. Feuilles brièvement pétiolées, distiques, coriaces, ovales ou obovales-oblongues, brièvement et obtusément acuminées, couvertes de points translucides, luisantes en dessus et glabres à l'exception des nervures. Pédoncules latéraux ou axillaires, au nombre de 1 ou 2, uniflores, égaux aux pétioles ou plus longs qu'eux, pourvus d'une bractée à la base. Quatre sépales grands, foliacés, oblongs ou lancéolés. Quatre pétales périgynes. Étamines nombreuses, insérées avec les pétales, libres, courbées dans le bouton. Ovaire biloculaire, accompagné deux de bractéoles sous-florales ovales aiguës ciliées, plus courtes que la fleur.

Baie de la grosseur d'une noix, oblongue, jaune d'or, à peau fine, pourvue de cinq côtes très-saillantes et arrondies ; pulpe charnue, abondante, molle à la maturité, ayant au commencement de la maturation une saveur acide vineuse, puis exhalant le parfum pénétrant de l'Ananas dont elle a la saveur, mélangée d'un arrière-goût aromatique. Cet arrière-goût, particulier à un grand nombre des fruits tropicaux, rappelle un peu celui de la Mangue, c'est-à-dire qu'on retrouve au fond un soupçon de térébentine. Néanmoins, si l'on attend que la maturité soit complète, ce fruit est plus qu'une curiosité, c'est un manger agréable et un appoint aux desserts recherchés. Au centre du fruit, dans une cavité biloculaire où elle n'est attachée que par sa base, se trouve une amande ovoïde, blanche. J'ignore s'il peut s'en trouver deux, dont l'une avorterait généralement.

Sello, Mikan, Beyrich et d'autres voyageurs ont trouvé au Brésil cet arbuste fruitier, que les indigènes appellent *Pitangatuba*.

Un avantage considérable que présente le *Phyllocalyx edulis*, c'est qu'il est à la fois un arbuste ornemental, alimentaire, et de plus qu'il fructifie très jeune et en pot. Nous en avons vu des exemplaires à peine haut de 50 centimètres et portant déjà de nombreux fruits.

Mais un intérêt supérieur à celui que j'indique serait de savoir si cette espèce pourrait passer les hivers dehors sans souffrir dans la région méditerranéenne, sur le littoral de la Provence, où un chaud soleil donnerait à ses fruits une saveur supérieure à celle que nous avons constatée à Paris. Ce serait peut-être un produit de plus à ajouter à notre pomone méridionale, où déjà de nombreuses Myrtacées brésiliennes résistent aux hivers et mûrissent régulièrement leurs fruits. Ed. André.

AUBRIETIA PURPUREA

Le genre *Aubrietia* est peu nombreux en espèces ; une seule est surtout connue en horticulture, c'est l'*A. deltoidea*, charmante plante gazonnante à l'aide de laquelle on fait de si jolis tapis de verdure, qui, de mars à juin, se couvrent de fleurs d'un beau violet doux, rosé.

Pour être moins connu, l'*A. purpurea* n'est pas moins méritant ; il s'élève un peu plus, mais constitue également des tapis qui dès les premiers beaux jours se couvrent de fleurs d'un violet rougeâtre très-doux à l'œil. C'est une des plus jolies plantes vivaces que l'on puisse imaginer et qui, à une époque où l'on ne voit pas encore de fleurs, vient égayer nos jardins. Pourquoi cette plante est-elle encore si rare ? C'est ce que rien ne justifie, sinon, probablement, qu'elle n'est pas assez connue. Voici ses principaux caractères descriptifs :

Plante gazonnante, formant des touffes régulières, arrondies ou subhémisphériques, naine, atteignant 8 à 10 centimètres de hauteur. Tiges très-nombreuses, dressées, courtement velues. Feuilles petites, allongées, elliptiques, obovales, portant sur les bords quelques faux lobes qui ne sont que des dentelures saillantes, sessiles, longuement atténuées à la base, légèrement et très-courtement velues, d'un vert cendré

glaucescent. Fleurs un peu plus grandes que celles de l'*Aubrietia deltoidea*, disposées en grappes ou épis allongés à l'extrémité des tiges qui sont dressées et tellement nombreuses qu'elles cachent complètement les plantes.

Culture et multiplication. — On sème les graines de mai à juillet, dans une terre saine et légère et l'on arrose au besoin. On repique le plant d'bord en pépinière, puis en place en septembre-octobre. On peut aussi multiplier par la division des touffes, opération qui doit se faire aussitôt après la floraison terminée. Il va de soi que le terrain devra, préalablement, avoir été labouré, et qu'une fois en place les plantes devront être arrosées d'abord fortement, puis bassinées autant que les circonstances l'exigeront.

Bien que la rusticité et la robusticité des *Aubrietia* leur permettent de vivre dans tous les sols et à toutes les expositions, on se trouvera bien, néanmoins, de les planter dans des lieux aérés et surtout bien insolés. Quant au sol, les terrains légers et chauds sont ceux que semblent particulièrement rechercher les *Aubrietia*. Si les terrains sont siliceux, ils pourront être plus humides, cela sans inconvénient, au contraire.

LEBAS.

LES ARBRES FRUITIERS EXOTIQUES EN ALGÉRIE

Rien, peut-être, mieux que les végétaux, ne peut indiquer les conditions climatériques d'une localité quelconque. Sous ce rapport notre colonie algérienne, qui pourrait nous fournir de si utiles enseignements, ne nous paraît pas suffisamment connue. Aussi croyons-nous devoir citer un certain nombre de végétaux exotiques pouvant être cultivés avec succès sous le climat d'Oran qui, à ce point de vue, peut être regardé comme une moyenne climatérique de l'Algérie.

D'autre part, nous sommes heureux de saisir cette occasion pour faire connaître les nombreuses et remarquables observations qu'un amateur distingué, M. le pasteur Pfrimmer, a réunies, à Misserghin, près Oran. A une lettre que nous lui avions adressée au sujet de ces collections, il a bien voulu nous faire la réponse suivante, qui, nous en avons la certitude, est de nature à intéresser nos lecteurs.

Vous me priez de vous donner quelques détails sur mes cultures de plantes exotiques. Bien que ces essais soient moins importants que vous le pensez peut-être, je me fais néanmoins un plaisir de répondre à votre demande.

Et d'abord je vous dirai que ce n'est que depuis peu d'années que je m'occupe à collectionner des plantes exotiques d'économie générale : *fruitières, médicales* et *industrielles*. Auparavant, j'avais réuni dans mon jardin un grand nombre de Palmiers, qui, généralement, s'y comportent bien en plein air et en pleine terre. En voici la liste :

Acanthophœnix Cunninghami. — *Arenga saccharifera.* — *Brahea Rœzli.* — *Caryota Cummingii, mitis, sobolifera.* — *Chamœdorea elatior, elegans, Ernesti-Augusti, glaucifolia, Schiedeana, Wendlandi.* — *Chamœrops humilis, arborescens, argentea, Biroo, cœrulescens, elata, elegans, farinosa, Ghiesbreghti, gracilis, Humboldti, indica nigra variegata, integrifolia, lanceolata, longifolia, macrocarpa, macrophylla, nivea, robusta, spinosa, tomentosa.* — *Cocos (Syagrus) amara, australis, campestris, coronata, Datil, flexuosa, lapidea, Yatay.* — *Copernicia cerifera, littoralis.* — *Corypha (Livistona) australis, Gebanga.* — *Diplothemium maritimum.* — *Jubœa spectabilis.* — *Kentia australis, Baueri, Belmoreana, Canterburyana, Forsteriana, sapida.* — *Latania Borbonica, erecta.* — *Phœnix canariensis, cycadifolia, dactylifera, farinifera, leonensis, macrocarpa, oocarpa, paludosa, peruviana, pumila, reclinata, rupicola, sahariensis picta nigra, senegalensis, sylvestris, tenuis, tenuissima.* — *Pritchardia filifera* (développement énorme après cinq ans de semis). — *Ptychosperma Alexandræ.* — *Rhapidophyllum Hystrix.* — *Rhapis flabelliformis.* — *Sabal Adansoni, dealbata, havanensis, Palmetto, umbraculifera*, et un autre Sabal appelé à grand tort *Borassus flabelliformis.* — *Seaforthia elegans.* — *Trachycarpus excelsus, Martianus* (croissance très-rapide). — *Trithrinax brasiliensis.* — *Washingtonia robusta.*

Ayant dû élever la plupart de ces Palmiers de graine, ils n'ont en général pas plus de trois à dix ans. Un brise-vent en Lauriers-sauce (*Laurus nobilis*) du côté du nord et de l'ouest, est leur seul abri. Toutefois, dans la première jeunesse, il faut les préserver des ardeurs du soleil d'Afrique en tamisant la lumière par des claies en roseaux (*Arundo Donax*). Au besoin les forts sujets se contentent en été de deux irrigations par mois; mais lors de nos trois dernières années de sécheresse, les sources ayant diminué considérablement, plusieurs de ces Palmiers ont beaucoup souffert du manque d'eau, d'autres ont même séché sur pied.

Quant aux Palmiers suivants, c'est en vain que nous avons maintes fois essayé de les cultiver en pleine terre ; l'hiver les tue. Ce sont : *Areca rubra, lutescens*, *Verschaffelti*, *Latania rubra*, *Calamus* de l'Himalaya, *Hyphœne Thebaica*. L'*Oreodoxa regia* et les *Thrinax* exigent beaucoup de soins et d'attention dans leur jeune âge.

J'essaie en ce moment l'*Euterpe edulis*, et je cherche en vain à me procurer des graines fraîches de *Pritchardia pacifica*, *Acanthorhiza aculeata* et *Ceroxylon andicola*.

En fait de Cycadées, je cultive le rustique *Cycas revoluta*, les *Cycas circinalis* et *Neo-Caledonica* exposés aux coups de soleil, le *Dioon edule*, les *Encephalartos Caffer* et *Lehmanni*, les *Macrozamia Denisoni*, *Miqueli*, *spiralis*, *horrida*, *Douglasii* et le *Zamia corallipes*.

J'arrive maintenant aux arbres fruitiers. Outre les espèces communes sur tout le littoral algérien, telles que Orangers, Mandariniers, Cédratiers, Citronniers, Limettiers, Lumiers, Figuiers, Grenadiers, Abricotiers, Pruniers, Cognassiers, Oliviers, etc., nous cultivons en pleine terre le Bananier, le Néflier du Japon (*Eryobotria japonica*); les diverses espèces de Goyaviers (*Psidium pyriferum*, *Cattleyanum*, *sinense*, *Araça*, *aromaticum*) ; les *Anona Cherimolia*, *cinerea*, *sinensis*, *squamosa* ; les Avocatiers (*Persea gratissima*, *rubra*, *deliciosa*, *pomifera*, *tomentosa*) ; les *Eugenia Micheli*, *brasiliensis*, *australis*, *rubricaulis* ; les *Jambosa vulgaris*, *Sizygium jambolanum*, *Diospyros Kaki*, *costata*, *Euphoria longana*, *Citrus Otaitensis*, *Cookia punctata*, *Casimiroa edulis*.

Tous ces excellents arbres fruitiers, encore rares et presque inconnus en Algérie, fructifient abondamment sur notre littoral, pourvu qu'ils soient suffisamment irrigués en été et abrités en hiver. Les *Spondias pleiogyna* et *Hovenia dulcis* ont une croissance rapide ; l'*Achras Sapota*, le *Chrysophyllum Cainito* et le *Glycosmis trifoliata*, qui fructifient également en pleine terre, poussent au contraire lentement. Un Casimirier de graine atteignit, en deux ans, une hauteur de quatre mètres. Un *Cordia Myxa*, dont la graine avait été semée il y a trois ans, fleurit en ce moment ; il a trois mètres de hauteur et un tronc gros comme le bras. Cette plante, vorace, se plaît dans notre terre argileuse. Un jeune pied de *Passiflora edulis*, semé il y a deux ans, est chargé de fruits ; le *Passiflora quadrangularis* a bien fleuri, mais aucune fleur n'a encore noué. Mes *Passiflora laurifolia* n'ont jamais pu résister en pleine terre pendant l'hiver, pas plus que les *Tamarindus indica*, *Bertholletia excelsa*, *Chrysobalanus Icaco*, *Pithecolobium Saman*, *Garcinia*, *Livingstonia*, *Coccoloba uvifera* et autres. Un *Cicca disticha* a subitement séché en automne, quoiqu'il fût déjà fort. Les *Mangifera indica*, *Euphoria Litchi* et *Lucuma mammosa* se maintiennent, mais n'avancent encore que péniblement. Peut-être conviendrait-il de greffer les *Mangifera* soit sur le Lentisque, indigène en Algérie, soit sur le *Schinus Molle* ou le *Pistacia vera*, si rustiques et se passant d'eau en été. Ce serait une des plus précieuses acquisitions pour l'Algérie, où, jusqu'à ce jour, il n'existe pas un seul Manguier.

Je tenterai aussi la greffe de l'*Euphoria Litchi* sur le *Sapindus saponaria*. Le *Capollin* (*Prunus salicifolia*) aime une terre légère, bien *arrosée* en été, et dépérit dans la terre forte, *irriguée*. L'*Anona reticulata* demande à passer les premiers hivers en serre et l'*Anona muricata*, ainsi que le *Triphasia trifoliata* (Aurantiacée) ne sauraient vivre autrement en plein air que greffés sur des espèces rustiques. L'Ananas se comporte bien lorsqu'il est planté sur talus de manière à ce que les eaux d'irrigation ne touchent que les racines et non pas le cœur. Le *Vangueria edulis* végète, ainsi que l'*Eugenia Costaricencis*, le *Mimusops Elengi* et le *Melicocca bijuga*. Les *Mons-*

tera deliciosa, *Aleurites Moluccana*, *Murraya exotica*, *Limonia monophylla*, *Abelia caffra*, *Ardisia excelsa*, *Sechium edule*, *Musa Ensete*, *Laurus Camphora* et *Cinnamomum*, *Cryptocarya Peumus*, *Mahonia Japonica*, la Canne à Sucre et le Maté (*Ilex Paraguayensis*), sont au contraire très-rustiques. Mais il faudra sans doute renoncer définitivement au *Mammea americana*, ainsi qu'au Café, surtout au *Coffea liberica*, qui, contrairement à ce que l'on prétend, est plus difficile encore que le *Coffea Arabica*. Le Thé se plairait en Algérie, si l'on pouvait recevoir de forts pieds de France ; mais, puisque l'introduction de plantes vivantes est sévèrement interdite, par crainte du phylloxéra, la difficulté consiste à se procurer des graines fraîches de *Thea sinensis* et à élever les jeunes plants. Les miens ont péri, et je crois savoir qu'il n'en existe pas un seul pied en Algérie, pas même au jardin d'essai d'Alger. Quant aux Quinquinas, il ne faut plus y penser ; le sirocco les tue infailliblement.

Mes expériences concernant le *Benthamia Fragifera*, le *Feronia elephantum* et l'*Ægle Marmelos*, dont les jeunes semis fondent facilement, ne sont pas encore concluantes. Il en est de même du *Balanites Ægyptiaca*, *Averrhoa Bilimbi*, *Flacourtia Ramontchi* (Prune de Madagascar) et *Genipa Americana*, plantes que je cultive provisoirement en pots. Depuis longtemps je cherche à me procurer des graines très-fraîches de *Lucuma deliciosa*, *Eugenia Ugni*, *Owenia cerasifera*, *Claussenia corymbiflora*, *Elœagnus edulis*, *Myrica esculenta*, *Alibertia edulis*, *Eugenia magnifica*, *Phyllocalyx edulis*, *Durio Zibethinus*.

Enfin, quant au *Carica Papaya*, il mûrit ses fruits sur notre littoral, pourvu qu'il soit abrité en hiver contre la pluie et le froid par un toit en feuilles de Palmiers.

Cette année-ci je cultive pour la première fois l'Igname de Chine, le Riz sec de montagne, le *Sicydium Lindheimeri*, Cucurbitacée du Texas à racine tuberculeuse, la Vigne du Soudan et l'*Euchlœna* ou *Reana luxurians*, vulgairement appelée Téosinté, graminée gigantesque du Mexique, de 2 à 3 mètres de hauteur, fournissant un fourrage tendre et sucré très-recherché par les bestiaux, et une graine abondande donnant une bonne farine.

Quant aux Eucalyptus, si beaux dans la province d'Alger, ils ne font pas fortune dans notre province d'Oran, plus aride, surtout dans les terrains argileux. L'*Eucalyptus globulus*, qui atteint rapidement de fortes dimensions, ne vit guère longtemps et dessèche souvent sans cause apparente. L'*E. rostrata* résiste mieux ; mais aujourd'hui on donne ici la préférence à l'*E. colossea*, qui est moins délicat dans sa jeunesse.

Voilà le résultat de mes expériences jusqu'à ce jour. Vous apprendrez sans doute avec étonnement que presque toutes les plantes susnommées, comme vivant en pleine terre et en plein air, entre autres les Ananas et le Manioc (*Jatropha Manihot*), ont passé dans mon jardin, au commencement de décembre dernier, deux jours et deux nuits sous la neige, sans presque en souffrir. Ce fut là un phénomène exceptionnel qui ne s'était vu qu'une seule fois à Misserghin (100 mètres d'altitude), il y a plus de vingt-cinq ans. Notre température moyenne en hiver est de 10° centigrades et en été de 23°. Le plus grand froid que j'ai pu constater (hiver 1870-1871) était de — 2°, tandis que chaque été, quand le sirocco souffle, le thermomètre s'élève jusqu'à 45° à l'ombre.

Permettez-moi de vous dire en terminant que j'ai lu avec le plus vif intérêt votre ouvrage sur les semis et la mise à fruit des arbres fruitiers et que j'ai été content de trouver dans la *Revue horticole* l'exposé du système Tourasse. J'ai aussi traité plusieurs Vignes de façon à obtenir des Raisins sans pépins conformément aux indications de la *Revue horticole* ; je suis bien curieux d'en connaître le résultat.

Charles PFRIMMER,
Pasteur à Oran.

C'est avec plaisir que nous publions cette très-intéressante communication dont nous remercions tout particulièrement l'auteur, M. Pfrimmer, espérant qu'il voudra bien nous faire connaître le résultat des divers essais auxquels ils se livre.

E.-A. CARRIÈRE.

CIRCULATION DE LA SÈVE

Assimilant les végétaux aux animaux, on a cherché des analogies, surtout en prenant les êtres d'une organisation dite « supérieure ». Mais, au point de vue pratique, il n'y a rien de commun entre les végétaux et les animaux; aussi, est-ce un grand tort de les identifier, et de comparer la *sève* au sang, surtout en ce qui concerne sa marche. En effet, *circulation* sous-entend un point central de départ et de retour, ce qui, par conséquent, détermine une sorte de *circulus*. Dans les animaux ce point central est le cœur, duquel, par l'artère *aorte*, s'échappe le sang dit *artériel*, qui, après avoir circulé et vivifié toutes les parties du corps, revient au cœur où il rentre par les *veines caves*. Dans ce cas, on le voit, il y a en effet circulation. Ce fait, découvert par le grand physiologiste Harvey, n'est pas contestable. Dans les végétaux, rien de semblable : pas de point de départ visible; chaque partie, chaque fragment d'une plante quelconque, quelque petit soit-il, sous l'influence de la chaleur et de l'eau et par suite de combinaisons chimiques, constitue le phénomène de l'organisation. Il y a plus : dans les végétaux, chaque partie peut être considérée comme indépendante, et lorsqu'on la détache et qu'on la place dans des conditions spéciales, elle se conduit absolument comme le faisait le tout dont elle a été distraite. Il est tellement vrai qu'il n'y a pas de circulation de sève, que des parties coupées et placées dans des conditions appropriées, continuent à vivre; la nouvelle base produit des racines, puis des yeux se forment et donnent des bourgeons qui se dirigent verticalement, c'est-à-dire en sens inverse de ce qui normalement eut dû se faire.

La figure 81 montre un remarquable exemple qui justifie et confirme nos dires. C'est un Poirier de *Charneu* qui, greffé au point A, par son sommet, sur *Beurré d'Arenberg*, a repris, fleuri et donné des fruits, bien que ses racines soient restées en l'air. On voit en B le point de jonction du greffon et du sujet; de plus, celui-ci qui était Coignassier et qui se trouve placé à l'envers, a produit sur ses racines des bourgeons qui se sont allongés et ont développé des feuilles.

En examinant les diverses parties de cette figure, on remarque un sujet de Coignassier greffé au point C en *Beurré d'Arenberg ;* puis celui-ci tronqué au point A est greffé avec un Poirier de *Charneu* renversé, après avoir été greffé au point B sur un Coignassier qui, par conséquent terminait la série, et dont les racines, qui étaient en l'air, ont produit des bourgeons feuillus. En tout donc, deux sujets de Coignassiers, un à chaque extrémité, puis au milieu et également en sens inverse, deux Poiriers. Cette opération a été faite par M. Carrelet, arboriculteur, rue de Vincennes, à Montreuil, où nous avons fait exécuter ce dessin.

Comment expliquer et surtout justifier la prétendue circulation de la sève et accorder ces faits avec les théories que beaucoup de gens enseignent?

Mais ce n'est pas seulement quand les parties d'un arbre sont détachées qu'on peut les faire développer inversement; on peut aussi, sur un même arbre, produire ces diversités, en soumettant telle ou telle partie à des traitements spéciaux. Si, d'un arbre planté à l'*air libre*, on fait passer soit des branches, soit la tête dans une serre chauffée, on verra pendant l'hiver toute la partie extérieure rester dans un repos complet et ne pas présenter la moindre trace de végétation, tandis que les parties placées dans la serre seront plus ou moins avancées suivant la température de celle-ci. Qui ne sait, en effet, que, en plein hiver, même par de très-grands froids, un pied de Vigne placé à l'*air libre* et *sans aucun abri*, pourra, si l'on a fait passer des sarments dans une serre dont la température est suffisamment élevée, porter des feuilles, des fleurs et même des fruits et cela lorsque les sarments placés au dehors seront encore complètement en repos et sans aucune apparence de végétation. Comment, expliquer et justifier la prétendue circulation de la sève et voir, dans ces faits, une sève *ascendante*, une sève *descendante* et une sève *élaborée*?

Bien des fois nous avons entendu des professeurs d'arboriculture, en parlant de la prétendue circulation de la sève et des modifications qu'elle subit pour se transfor-

mer en bois, dire : rien n'est plus simple, et voici comment les choses se passent : « La sève, puisée dans le sol par les racines, s'élève dans l'arbre par les parties centrales de celui-ci et va jusqu'à l'extrémité en subissant des modifications, puis passe dans les feuilles où, mise en contact avec l'air qui s'introduit par les stomates, elle subit une transformation complète, s'épaissit et alors sous forme de *cambium* descend *entre l'aubier* et *l'écorce* et constitue une nouvelle couche qui détermine l'accroissement des parties. »

Cette théorie, qu'on trouve dans presque tous les traités d'arboriculture, serait rationnellement difficile à soutenir et surtout insuffisante pour expliquer certains faits constatés. Par exemple, dans les Fougères et dans toutes les Monocotylédones, chez lesquelles il n'existe pas de couches con-

Fig. 81. — Poirier de Charneu, greffé sur P. Beurré d'Arenberg, mais renversé.

Fig, 82. — *Pavia lutea*, au 1/12 de grandeur naturelle.

centriques, où l'écorce, qui ne se détache pas du bois, semble même ne pas exister, comment expliquer ces séves *ascendante*, *descendante*, *élaborée?* Comment aussi expliquer cette prétendue élaboration de la sève et sa transformation en cambium, substance qui, d'après la susdite théorie, se produit tout particulièrement dans les feuilles, chez les végétaux qui sont dépourvus de feuilles, tels par exemple que la plupart des Cactées, un grand nombre d'Euphorbiacées et une infinité d'autres végétaux appartenant à des familles diverses ? Ici encore la théorie est en contradiction avec les faits, et comme ceux-ci ne peuvent avoir tort, c'est donc la théorie qui se trouve en défaut.

Bien que les différents exemples que nous venons de citer démontrent d'une manière évidente que la « circulation » de la

sève n'existe pas, du moins telle qu'on le dit, et que les résultats infirment la théorie que l'on invoque pour la justifier, nous allons encore en citer quelques autres qui, nous l'espérons, achèveront la démonstration. Ainsi, si la théorie était vraie, que la sève partant du sol, et après avoir été *élaborée par les feuilles*, descende jusqu'aux racines en passant entre l'aubier et l'écorce pour y déposer son cambium, il s'ensuivrait que toute section un peu grande de l'écorce, en établissant une solution de continuité entre la partie aérienne et la partie souterraine, devrait entraîner la mort de l'arbre. C'est pourtant cette opinion, contraire à la vérité, qui a fait écrire le passage suivant, que nous copions dans un ouvrage d'arboriculture destiné à l'enseignement officiel. Voici ce passage :

...Un arbre est condamné à périr quand un animal a rongé son écorce sur tout son pourtour et sur une hauteur telle que le bourrelet supérieur ne puisse fermer la plaie ; une petite quantité de sève passe bien de l'écorce supérieure à l'écorce inférieure en suivant le bois ; mais ces courants secondaires sont beaucoup trop faibles pour nourrir les organes situés au-dessous de la blessure.

Pour détruire ce raisonnement, il suffit de citer les anneaux d'écorce journellement enlevés à une branche pour l'affaiblir et la mettre à fruit quand elle est rebelle. Nous avons vu fréquemment pratiquer des plaies annulaires de 5 millimètres à 4 centimètres de large ; néanmoins aucune des parties ainsi isolées ne mourait.

Mais voici trois autres exemples bien plus remarquables et plus concluants dont nous avons été témoin et dont deux existent même encore. Sur le boulevard Montparnasse, à Paris, un Orme très-gros (70 centimètres environ de diamètre), malgré un écorcement circulaire de 30 centimètres de hauteur, n'en continuait pas moins à vivre et à développer chaque année des feuilles et des fleurs. Cet arbre, qui aurait pu vivre longtemps encore malgré cette plaie, a été abattu en 1870, pendant le siége de Paris.

Un second exemple existe actuellement au parc des Buttes-Chaumont : il est fourni par un *Pavia* qui, il y a déjà plusieurs années, et à 30 centimètres du sol, a eu l'écorce complètement enlevée sur une hauteur variable, figure 82. Dans la partie dénudée tout le bois est entièrement desséché ; malgré cela l'arbre continue à vivre, il fleurit et fructifie chaque année. Aucune saillie en bourrelet n'existe sur le bord des plaies ; la supérieure tend à s'étendre un peu par l'addition de tissus nouveaux ; l'inférieure, la plus rapprochée du sol, porte un certain nombre de rameaux qui tendent à former buisson par les bourgeons qui se développent annuellement.

Fig. 83. — *Evonymus Japonicus fastigiatus* dont la base est morte jusqu'à 10 centimètres au-dessus du sol, réduit.

L'arbre dont nous parlons et que représente la figure 82, est un *Pavia* haut d'environ 3 mètres, sur 18 centimètres de diamètre qui, à $1^{m}20$ environ du sol, a reçu une greffe de *Pavia flava*. La plaie, complètement annulaire et inégale, mesure environ 40 centimètres dans sa plus grande hauteur. Elle a été produite lors d'une fête publique donnée en juin 1880 ; alors toutes les feuilles de l'arbre ont fané, puis sont tombées, mais quelques semaines plus tard elles ont repoussé et l'arbre a continué à végéter comme auparavant.

Le troisième exemple, que représente la figure 82, est fourni par une variété de fusain, l'*Evonymus Japonicus fastigiatus*. Planté dans notre jardin, rue de Vincennes, 140, à Montreuil (Seine), cet arbuste, dans l'hiver de 1879-1880, a eu toute sa base gelée et complètement décortiquée sur une hauteur d'environ 12 centimètres. Cette

partie mise à nu et entièrement mortifiée s'exfolie et se décompose continuellement, ce qui n'a pas empêché l'arbre de vivre et même de fructifier en 1882. Constatons toutefois que sa végétation s'en est trouvée un peu ralentie, ce qui, probablement, a hâté la fructification de l'arbre. Mais cette fois les conséquences se sont produites différemment; le pied, qui a continué à vivre, ne présente aucun bourrelet sur la circonférence inférieure de la plaie, mais le côté opposé, celui qui se trouve au-dessus, et qui est le plus rapproché du sol, présente à la partie qui borde cette plaie, un énorme bourrelet formé d'un amas de sève qui, à mesure de son accroissement, se modifie et présente sur toute sa surface et en tous sens, des sortes de mamelons spongieux, incolores et comme transparents, qui ne sont autres que des racines rudimentaires; leur surface granuleuse et légèrement velue semble les rapprocher des spongioles qu'on remarque à l'extrémité des radicelles de tous les végétaux.

Toutefois nous devons faire remarquer que le pied du Fusain en question, loin d'être mort, avait produit une masse de branches que nous n'avons pas cru devoir représenter, afin de mieux faire voir le bourrelet supérieur qui, en effet, est l'objet principal.

Conclusion et hypothèses. — Comment, de tous ces faits, conclure à une *circulation* de la sève, c'est-à-dire admettre que des liquides partant d'un point quelconque d'une plante en parcourent toutes les parties pour les lubréfier et les nourrir, et revenir ensuite à leur point de départ? Ce fait, qui paraît normal chez les animaux déjà élevés en organisation, nous paraît faux quand il s'agit de végétaux, quels qu'ils soient. Chez ceux-ci, en effet, chaque partie peut être considérée comme un tout — du moins relativement — de sorte que, détachée, elle peut se suffire à elle même, se développer et parfois même produire des organes accessoires (feuilles, fleurs, etc.), comme a pu le faire le végétal entier. A la condition pourtant que cette partie reçoive de l'eau soit du milieu ambiant, soit à l'aide de parties mêmes étrangères qui, opèrent mécaniquement et forment siphon. C'est ce qui, très-probablement, a eu lieu dans les divers exemples que nous avons cités : l'eau s'est d'abord élevée par imbibition à travers des parties complètement mortes; alors, arrivée dans les parties vivantes et excitée par les divers organes (feuilles, écorces, etc.), elle est entrée dans l'économie, et a motivé des modifications et des transformations d'où résulte l'accroissement.

Il y avait donc, dans les végétaux dont nous venons de parler, deux parties, l'une souterraine, l'autre aérienne, qui fonctionnaient séparément et qui, malgré une apparente solution de continuité, communiquaient ensemble. Ainsi s'opérait la transmission des liquides, qui à leur tour, sous l'action de lois physiques et chimiques, transformaient les principes organiques en même temps qu'eux- mêmes étaient également modifiés et transformés.

Si l'on ne peut bien préciser et décrire ces phénomènes, on peut néanmoins s'en faire une idée assez exacte, en se rappelant ce qui se passe chez certaines parties de végétaux, qui détachées de la plante mère continuent néanmoins à se développer, parfois à fleurir et même à fructifier, après qu'elles ont été séparées de la plante dont elles faisaient partie. Dans certains cas, ces particularités se montrent naturellement, c'est-à-dire sans qu'on prenne de soins ni de précautions spéciales, tandis que dans d'autres cas, le fait ne se produit que si ces parties sont placées dans des conditions particulières.

Il y a là une question dont la solution repose sur la nature organique des parties mises en expérience et qui entre dans l'art de la multiplication des végétaux, de sorte que le résultat est en raison directe des soins apportés aux opérations.

En terminant, nous croyons devoir déclarer qu'en écrivant cet article nous n'avons été poussé par aucun sentiment malveillant et ne cherchons à discréditer aucune théorie, encore moins ceux qui les enseignent. Frappé de leur insuffisance pour expliquer certains faits auxquels on applique ces théories, nous avons essayé de faire ressortir les contradictions qui ressortent de leur application et, par là, d'engager à faire des recherches, à tenter des expériences afin d'arriver à établir des théories plus rationnelles, qui, au lieu d'avoir les faits contre elles, s'accordent avec eux.

E.-A. Carrière.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 8 JUILLET 1884

Cette séance, qui devait avoir lieu le 10 mai, mais qui, pour des raisons particulières, avait été avancée de deux jours, comprenait deux sortes de présentations : les apports ordinaires, qui, du reste, étaient peu nombreux, et des lots de plantes de saison, formant une sorte de concours ou d'exposition particulière qui, dans l'intention de la Société, devait compenser l'exposition d'automne.

Les apports de ce concours étaient également peu nombreux et loin de répondre à ce qu'on était en droit d'attendre.

Présentations aux Comités.

Au comité de *culture potagère* ont été présentés : Par M. Michel, de la maison Vilmorin et Cie, un rameau de Pois de la variété *Duc d'Albany,* nouveauté à rames, très-vigoureuse, atteignant 1m 50 de hauteur, à cosses très-grosses et très-fines, de 8 à 12 centimètres de longueur. — Par M. Vincent Cauchin, cultivateur à Montmagny (S.-et-O.), une forte corbeille de Choux-Fleurs, de la variété *Gorgeret*, sorte demi-dure. Les « Pommes » étaient subsphériques, à grain serré, et d'une grosseur au-dessus de la moyenne.

Au comité d'*arboriculture fruitière* ont été présentés : Par M. Lepère, de Montreuil, des Pêches des variétés *Amsden* et *Précoce Alexander*, provenant d'écussons posés sur des Pêchers *Grosse Mignonne* âgés. Ces fruits étaient de toute beauté et relativement très-gros, surtout la *Précoce Alexander*, dont certains fruits mesuraient plus de 20 centimètres de circonférence. — Par M. Sellier, de Bry-sur-Marne, des rameaux chargés de fruits d'une Prune locale nommée *Bonne de Bry*. C'est une variété remarquable par son extrême fertilité, et surtout par sa précocité, qui devance toutes les autres à la halle de Paris, où chaque année il en vient des quantités considérables, et qui, pour cette raison, se vendent très-cher. C'est une sorte de *Damas violet*, à fruit subsphérique, à chair libre, sucrée, de bonne qualité. D'après M. Sellier, la commune de Bry-sur-Marne vend chaque année pour 50,000 fr. environ de fruits de cette variété. — Par M. Boucher, horticulteur, avenue d'Italie (Maison-Blanche) : 1° des Pêches d'*Arpert*, variété hâtive, genre *Amsden*, mais un peu plus petites ; 2° des fruits mûrs de la Pêche *Amsden ;* 3° douze variétés de Groseilles à maquereau et quatre variétés de Groseilles à grappes ; 4° des fruits de Cerise *Griotte impériale* ou *Double Marmotte*, à fruit cordiforme allongé, gros, d'un très-beau rouge, à chair rouge, eau très-abondante, mais fortement aigrelette ; 5° deux variétés de Poires : *Citron des Carmes* ou *Madeleine*, et *Colorée de Juillet*, petit fruit un peu allongé, rappelant assez exactement un *Doyenné Saint-Michel*, mais beaucoup plus petit, à peau fortement lavée, rougeâtre.

Au comité de *floriculture* ont été présentés : par M. Jolibois, jardinier en chef au Luxembourg, un pied fleuri d'*Hæmanthus coccineus* à fleurs doubles. Cette variété a les fleurs nombreuses, pédonculées, hyacinthiformes, d'une couleur jaunâtre-ferrugineux ; elle a été obtenue par M. Antoine Perrette, jardinier chez M. le baron Bussières, à Bellevue (Seine), dans un semis d'*Hæmanthus coccineus*. Quatre pieds présentaient absolument la même coloration, et n'ont pas varié depuis leur première floraison. — Par M. Landry, horticulteur, rue de la Glacière, 92, Paris, un pied fleuri de *Stanhopea tigrina superba*, variété remarquable et très-méritante par les dimensions et la beauté des fleurs, dont la couleur jaunâtre est fortement relevée de grosses macules noir marron. — Par M. Eugène Verdier, un pied fleuri de *Cypripedium Curtisii*. Cette nouveauté, qui fleurissait pour la première fois en France, a les caractères généraux, l'aspect et la végétation du *Cypripedium barbatum*, mais elle est plus vigoureuse, bien que moins élancée ; le sabot est plus foncé et les ailes sont plus agréablement nuancées. — Par M. Michel, déjà nommé : 1° des Coquelicots de semis, dont les fleurs doubles ou plutôt pleines, de couleurs riches et bien variées, sont très-fortes et régulières, tendant à se confondre avec celles des Pavots ; 2° *Campanula calycanthema striata,* sorte de Campanule Carillon à fleurs doubles, grandes, fond blanc, plus ou moins striées lilas ; 3° *Delphinium* de la Chine, à fleurs d'un très-beau bleu d'azur; la plante est très-floribonde, et l'inflorescence, bien ramifiée, constitue une large tête. En outre, trois *Godetia : pyramidal rose*, *Whitneyi brillant*, plante naine à fleurs rouges, *G. Lady Albemarle,* également fortement colorée, et enfin *G. Duchesse d'Albany*, plante remarquable par ses grandes fleurs blanc nacré très-brillant.

Présentations aux Concours.

Trois sortes de plantes, seules, avaient été apportées; c'étaient des Roses, des Œillets, et, comme légumes, des Cucurbitacées. Deux rosiéristes, MM. Cochet, de Grisy-Suisnes (Seine-

et-Marne), et Charles Verdier, horticulteur à Ivry, présentaient des collections qui auraient certainement pu lutter avec tout ce qu'on avait vu jusqu'ici. Ces collections comprenaient chacune plus de quatre cents variétés; quant aux dénominations, elles étaient d'une exactitude rigoureuse.

Les présentateurs d'Œillets étaient au nombre de six : M. Hochard, de Pierrefitte, qui exposait une magnifique collection en pots, et une autre en fleurs détachées. — M. Vincent Cauchin, cultivateur à Montmagny (S.-et-O.), exposait des Œillets de semis. — M. Paccault, jardinier chez M. Caucurbe, à Nogent-sur-Marne, Œillet de semis en fleurs coupées. — M. Chauvard, jardinier, rue Haxo, à Belleville, exposait, en pots, un lot d'Œillets nombreux et variés, parmi lesquels se trouvaient quelques variétés méritantes, remarquables par leur coloris, notamment une qui, sous ce dernier rapport, rappelait les belles Giroflées *Quarantaine*, à très-grandes fleurs rose violet. — Enfin, M. Régnier, horticulteur, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois, présentait des Œillets remontants de semis, remarquables par la bonne forme, les couleurs, la force des fleurs, ainsi que par la vigueur des plantes. On remarquait surtout une race nouvelle à fleurs grosses, bien faites, d'un très-beau jaune soufre, qui nous paraît devoir jouer un important rôle tant dans la décoration des jardins que dans la confection des bouquets.

Trois exposants avaient pris part au concours de Cucurbitacées : M. Chemin, maraîcher, boulevard de la Gare, à Issy, qui exposait quinze Cantaloups fond blanc, remarquables par la beauté et les dimensions (la plupart mesuraient près de 50 centimètres de diamètre), et dix Concombres blancs d'une grosseur et d'une beauté exceptionnelles. — M. Duvillard, maraîcher, rue Berthollet, à Arcueil, présentait quatre Cantaloups fond blanc d'une bonne grosseur moyenne, mais d'une forme et surtout d'une pureté de race des plus remarquables. — Enfin, M. Chonner, de Magnicourt, présentait quatre variétés de Melons, parmi lesquels le *Noir de Carmes*.

CORRESPONDANCE

E. W. (près Naples, Italie). — Le meilleur traité sur les Orangers, leur culture, etc., et qui, du reste, est à peu près le seul qui existe sur ce sujet, est celui de Risso et Poiteau. C'est un ouvrage in-folio, avec une très-grande quantité de figures dessinées par Poiteau et coloriées avec le plus grand soin. Vous trouverez dans cet ouvrage tous les renseignements dont vous pourrez avoir besoin sur la culture de ces arbres.

A. V. (Nord). — Ainsi que vous devez le comprendre, il est impossible de préciser et d'indiquer un remède à un mal que l'on ne voit pas et dont on ignore la cause. Vos Hortensias étant très-vieux et surtout très-gros, on peut admettre que le dépérissement dont vous vous plaignez est dû à l'épuisement du sol; il serait donc prudent de changer celui-ci, du moins autour des plantes ; le mieux probablement serait de faire une nouvelle plantation dans un terrain neuf, où par conséquent il n'y ait pas encore eu d'Hortensias. Il va sans dire que vous devrez approprier le sol, et, d'autre part, que vous devrez employer des jeunes plants, soit que vous preniez des éclats vigoureux sur les pieds que vous possédez, soit que vous en prépariez par boutures.

Quant aux changements dont vous parlez, ils n'ont rien qui puisse étonner. Nous en avons vu d'analogues dans diverses parties de la France, et dans des conditions les plus différentes, sans toutefois qu'aucune théorie quelque peu rationnelle puisse en indiquer la cause. En effet, non seulement des pieds plantés à côté les uns des autres ont souvent des fleurs de couleurs différentes, mais il n'est pas rare de voir sur un même pied des inflorescences roses, et d'autres complètement bleues. Bien plus : dans une inflorescence, on voit des fleurs bleues à côté d'autres complètement roses, des fleurs mi-partie roses et mi-partie bleues ; quelquefois même, à côté de ces variations plus ou moins tranchées, on trouve un mélange diffus et sans ordre de toutes les couleurs intermédiaires.

Ph. W. (Suisse). — Le *Lonicera splendida*, Boiss., est, en effet, très-joli, mais il a le très-grand inconvénient de se dégarnir au fur et à mesure qu'il s'élève, de sorte qu'il n'a jamais de feuilles qu'au sommet des branches, dans les parties voisines des fleurs. De plus, il est relativement délicat, et comme presque tous ses congénères grimpants, a le très-grand inconvénient d'être continuellement attaqué par les pucerons. Le seul pied, un peu beau — mais toujours dénudé — que nous avons vu de cette espèce, se trouvait dans le parc de Trianon, à Versailles, le long d'un mur à bonne exposition, dans une terre fraîche et chaude. Toutes les tentatives que nous avons faites pour cultiver cette espèce à Paris ont toujours échoué.

M. et fils (Rhône). — Le *Lawsonia alba* est originaire de l'Orient et de l'Algérie. C'est

un arbrisseau de la famille des Lythrariées, dont les feuilles sont employées par les femmes coquettes et les élégantes pour se teindre les ongles en rouge brun. On s'en sert aussi pour teindre les étoffes et les peaux. Ces feuilles servent également pour le tannage. Le nom vulgaire de cette plante est *Henné*.

Le *Calosanthus indica* est une Bignoniacée originaire de l'Inde, cultivée comme plante d'ornement dans diverses parties des tropiques. Ses fruits atteignent jusqu'à 90 centimètres de longueur, et contiennent des graines remarquables par l'aile membraneuse qui les entoure.

Le *Bauhinia variegata*, L. (*B. purpurea*, Wall.), appartient à la famille des Légumineuses, où il se place dans la tribu des Césalpiniées. C'est une espèce ligneuse, grimpante, de l'Inde orientale. Ses fleurs ont les pétales teintés de rose, de jaune et de pourpre.

Quant au *Lagerstrœmia Toreli*, nous n'avons pu trouver aucun renseignement sur cette espèce, pas même une citation de nom.

J.-B. — *Crinodendron Hookerianum*. — Celui de nos abonnés qui nous a écrit pour nous demander où il pourrait se procurer cette plante, presque introuvable dans les cultures, désire-t-il encore l'obtenir? Nous pourrions peut-être lui en faire acquérir un exemplaire, soit par voie d'échange, soit par voie d'achat, Nous le prions de nous faire connaître sa décision à cet effet.

A. E. — *Insectivore Paré*. — Cette substance, que son inventeur dit excellente pour la destruction instantanée de « tous les insectes nuisibles », le puceron lanigère, et principalement les chenilles, dans tous les arbres fruitiers, forestiers, etc., à n'importe quelle hauteur et quelle place où ils sont groupés, est mise en vente, ainsi que l'appareil pour l'employer, chez M. E. Paré-Delavigne, rue Franklin, 54, à Angers (Maine-et-Loire), à qui vous pouvez vous adresser.

NOUVEAUX FRAMBOISIERS AMÉRICAINS

Les Américains du Nord sont gens de progrès. L'arboriculture fruitière se développe chez eux à pas de géant et leurs pomologues donneront bientôt de la tablature à leurs confrères d'Europe.

Les arbustes fruitiers eux-mêmes sont l'objet de leur sollicitude. Pendant que nous comptons à peine, de temps à autre, une variété nouvelle de Framboisier, nos confrères d'outre-Atlantique en mettent parfois au commerce une douzaine d'un seul coup. Que toutes soient de premier ordre, nous n'en voudrions pas répondre, mais il peut se faire très bien que quelques-unes d'entre elles soient de précieuses acquisitions. Qu'on les mette donc à l'essai celles qui suivent et qu'on nous dise les résultats produits. Voici leur description sommaire d'après l'*Obstgarten* :

Arnold's hybrid. — Variété remontante, fruit d'un jaune orange pâle, passant au jaune rouge. Bois très-épineux d'un rouge mêlé de gris. Fertilité grande.

Siedhoff's Samlung. — Variété obtenue par M. Schiebler. Fruit couleur d'ambre, gros et très beau ; parfum très aromatisé. Arbuste très-robuste et très-fertile.

Baglay's Perpetual. — Variété remontante, beau fruit rouge. Cette nouveauté américaine est tout spécialement recommandée pour sa remarquable fertilité automnale.

Noire d'automne. — Variété des plus intéressantes, dont les fruits, qui ressemblent assez à des Mûres sauvages, sont gros et très-beaux, et mûrissent tardivement à l'automne.

Saunders'. — Variété à très-jolis fruits rouge cerise, de consistance très-dure. Bois rouge foncé, les jeunes bourgeons pruineux bleuâtres, à rameaux floraux très-corrects. Très-fertile.

Rouge pâle de Canstatt. — Variété à gros fruit, exceptionnellement fertile et franchement remontante.

Greygh. — Variété à très-gros et très-beau fruit noir. Fertilité très-grande.

Brinkle's orange. — Variété à fruit très-gros, jaune vif orangé, d'une saveur très-délicate. Plante robuste et bien fertile.

Juno. — Variété à très-gros fruit, d'un beau rouge pourpre ; saveur très-sucrée et bien relevée. Arbuste franchement remontant et fertile.

Brandywine. — Variété remontante à gros fruit rouge pâle. Arbuste de taille naine, à bois rouge, bleuâtre, pruineux sur les jeunes pousses, presque entièrement lisse.

Doolittle's Improved black. — Variété à fruits d'un rouge foncé passant au noir. Ces fruits sont d'une grosseur moyenne, mais très-abondants et à grappes bien nourries.

Colonel Wilder. — Variété à beau fruit jaune, d'un goût fin et très-agréable. Fertilité exceptionnelle.

F. Thomayer.

LE LIERRE TERRESTRE

En horticulture, comme en beaucoup d'autres choses, il y a des préférences, et des délaissements que rien ne justifie : le vrai mérite est souvent méconnu, et on recherche, pour les entourer de soins spéciaux, des médiocrités à la mode.

Prenons pour exemple une plante indigène que tout le monde connaît, le Lierre terrestre (*Glechoma hederacea*, L.), qu'on rencontre à peu près partout, qu'on admire un instant quand on la voit, et qu'on oublie aussitôt après. On passe, et on la laisse ainsi continuer à orner les bois, les chemins, le bord des ruisseaux, et les coteaux arides, que, malgré un soleil ardent, elle émaille de ses myriades de fleurs d'un bleu rosé.

Les qualités ornementales du Lierre terrestre sont nombreuses et variées ; la plante vient partout, à toutes les expositions et dans tous les sols, fleurit en très-grande abondance ; elle ne s'élève pas et forme au contraire de magnifiques tapis presque toujours fleuris. Ajoutons qu'elle est d'une rusticité à toute épreuve et que sa floraison est à peu près continue. Aussi pourrait-on l'employer très-avantageusement dans une foule de circonstances, par exemple pour faire des garnitures de rocailles, gazonner et soutenir des terres en pente, constituer des gazons, etc. On pourrait encore en faire des potées magnifiques pour orner les appartements, et les mettre dans des endroits sombres et obscurs, où peu d'autres plantes viendraient.

Devons-nous ajouter encore, en faveur de la pauvre oubliée, que c'est une plante médicinale de premier ordre, et d'une utilité incontestable ! Comme presque toutes les Labiées, du reste, on peut en faire des infusions théiformes dont les propriétés sont digestives et apéritives, en facilitant surtout les fonctions respiratoires. Aussi l'ordonne-t-on particulièrement contre l'oppression et dans les cas d'obstruction des bronches. C'est donc à la fois une plante médicinale et ornementale, qui, par conséquent, doit trouver une place dans tous les jardins.

Avons-nous exagéré les mérites du Lierre terrestre ? Nous ne le croyons pas ! Nous avons énuméré ses principales qualités, et, en signalant cette plante à l'attention générale, notre but est de la faire admettre dans les jardins, où elle doit réellement trouver une place dont elle est digne. MAY.

REVUE DES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES

Botanical Magazine.

Rosa alpina, Linné. — Rosacées (*Bot. Mag.* tab. 6724). — Espèce bien connue des botanistes, mais trop rare dans les jardins; elle est originaire des Alpes et des Pyrénées. Arbrisseau inerme, atteignant 3 mètres de hauteur, à rameaux sub-érigés, élancés, vert foncé. Feuilles nombreuses, longues de 5 à 13 centimètres, à stipules larges ; pétioles et rachis glanduleux; folioles au nombre de 5 à 13. Fleurs mesurant de 5 à 7 centimètres de diamètre, solitaires, subérigées, à pétales larges, obcordiformes, concaves, d'un joli rose vif.

Fritillaria pallidiflora, Schrenk. — Liliacées (*Bot. Mag.* tab. 6725). — Espèce introduite de la Sibérie méridionale, où elle croît à une altitude de 2,500 à 2,800 mètres, ce qui dénote une certaine rusticité. A l'état sauvage, les fleurs sont jaune crême parsemé de taches rouge pourpre, mais sous le climat anglais, où jusqu'ici elle a été seulement cultivée, ces fleurs prennent une couleur verte.

Bulbe globuleux, écailleux, de 15 à 25 millimètres de diamètre. Tige forte, érigée, haute de 15 à 35 centimètres. Feuilles sessiles, non cirrheuses à la base, de consistance solide, vert glauque, longues de 5 à 8 centimètres. Fleurs isolées ou réunies jusqu'à 6, se développant à l'aiselle des feuilles supérieures. Périanthe largement campanulé, retombant, jaune crème, marqué de taches rouges à l'intérieur, lavé de vert à l'extérieur. Ed. ANDRÉ.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Concours de chauffage. — Un fait horticole très-important pour l'horticulture française, est, assurément, le concours général de chauffage qui vient d'avoir lieu sous les auspices de la Société nationale d'horticulture de France, le 28 juillet dernier. Ce concours, dont les conséquences devront avoir une grande influence sur la question des chauffages, est trop intéressant et demande trop de développements pour être traité dans une chronique. Aussi, sommes-nous très-heureux qu'un de nos collaborateurs, dont la compétence et l'impartialité son bien connues, se soit chargé de faire, sur cette question, un rapport que nous publierons prochainement.

Le temps et les récoltes à Varsovie. — Le 8 juillet dernier, notre collaborateur, M. Bardet, horticulteur à Varsovie (Pologne), nous écrivait :

... Quel temps fait-il pour le moment à Paris, et comment s'annoncent vos récoltes ?

Ici, à Varsovie, les Fraises ont peu donné ; il n'y a que peu de Cerises, et pas du tout de Prunes, de Poires et de Pommes. Les Groseilliers épineux sont couverts de fruits, les Groseilliers à grappes aussi, mais, après un ou deux orages que nous avons eus sur la fin du mois de juin, ils ont presque tous perdu leurs feuilles; les fruits seuls, à peine mûrs, sont restés sur les buissons. La Vigne que nous avons autour des murs de notre propriété promet beaucoup ; elle pousse vigoureusement et est couverte de grappes, qui, pour la plupart, ont déjà des grains gros comme des petits Pois. Nous cultivons principalement les *Madeleines*, et les Chasselas *Vibert, Duhamel, de Florence*, Raisins *Duc de Malakoff, Froc Laboulaye, Mamelon.* Ces variétés, étant très-précoces, sont les seules qui mûrissent chaque année, et cela immanquablement, sous le climat de Varsovie. Nous en cultivons bien encore une trentaine d'autres variétés, mais pour les climats du nord, il n'y a à peu près que celles citées plus haut qui mûrissent bien.

Nous avons eu tant de pluie dans le courant de juin que la Vistule a débordé en plusieurs endroits; les inondations ont été considérables et ont causé de grands ravages. Il y a des communes qui ont perdu pour quelque 100,000 roubles de Foin qui venait d'être mis en meules ; l'eau l'a emmené et il est en train de pourrir dans les eaux de la mer Baltique. Les immenses étendues de terrains bas riverains de la Vistule, et plantés en Choux, ont été dévastés ; c'est là une grande perte, les Choux étant la principale nourriture du pauvre, en hiver. Actuellement, on est en train de ressemer des Carottes et Betteraves pour retirer quelque profit des terrains qui ont été inondés. Quant aux Blés, la récolte promet d'être excellente, et la moisson va bientôt commencer. BARDET fils.

Il résulte de cette lettre que les récoltes cette année, en Pologne, notamment à Varsovie, seront à peu près analogues à ce que nous voyons en France, et que les fruits surtout feront presque complètement défaut.

Les horticulteurs et le Phylloxéra. — Nous avons publié, dans notre numéro du 1er juin, une demande adressée par M. Louis-Anatole Leroy, vice-président de la Société d'horticulture d'Angers, au nom de cette Société, à M. le Ministre de l'agriculture et tendant à la suppression du visa par les maires du certificat d'origine exigé pour les expéditions de plantes.

Voici la réponse que M. Louis-Anatole Leroy a reçue, à la date du 23 juillet dernier, de M. le Ministre :

Monsieur,

Par votre lettre du 4 juin dernier, vous appelez mon attention sur les difficultés qu'éprouvent à certaines époques de l'année les horticulteurs de votre département à effectuer leurs envois de produits horticoles.

Vous me proposez de faire dresser, par le délégué départemental du service du Phylloxéra, la liste des horticulteurs dont les pépinières se trouvent dans les conditions réclamées par l'art. 4 de l'arrêté du 15 juin 1882 et d'adresser cette liste aux chefs de gares, afin d'éviter tous les retards signalés par vous.

J'ai l'honneur de vous informer, Monsieur, que par dépêche de ce jour, je prie Monsieur le Ministre des travaux publics d'adresser une circulaire aux Compagnies pour adopter votre proposition et que j'invite MM. les préfets à faire procéder, sans retard, à la rédaction des listes à adresser aux Compagnies.

Recevez, Monsieur, l'assurance de ma parfaite considération.

Le Ministre de l'Agriculture,

Signé : J. MÉLINE.

Nous constatons avec plaisir qu'on a donné satisfaction à la demande des horticulteurs en les débarrassant d'une formalité aussi inutile que gênante. Nous sommes persuadés qu'on arrivera insensiblement à lever toutes les entraves qui existent contre le commerce de l'horticulture, mais pour cela il faut que les intéressés ne se lassent pas de réclamer. En matière d'administration, il faut insister pour obtenir quelque chose.

D'un autre côté, MM. les préfets viennent de recevoir de M. le Ministre du commerce la circulaire suivante :

..... Afin de remédier à cet état de choses (à l'état actuel qui exige le certificat d'origine), j'ai décidé qu'une liste des pépiniéristes se trouvant dans les conditions requises par l'art. 4 de l'arrêté du 15 juin 1882 sera dressée tous les six mois par le délégué départemental du Phylloxéra ou par le professeur d'agriculture et sera transmise aux Compagnies de chemins de fer. Chaque fois qu'un envoi sera fait, l'expéditeur devra, à défaut de la présentation du certificat d'origine, justifier qu'il est porté sur cette liste par la présentation d'une déclaration ainsi conçue :

« Le soussigné, expéditeur de végétaux à « destination de....., déclare que « cet envoi provient en entier de son établisse- « ment, qu'il s'est conformé aux prescriptions « de l'arrêté du 15 juin 1882 et qu'il est inscrit « sur la liste des pépiniéristes se trouvant dans « les conditions requises, pour être autorisé à « expédier ses végétaux. »

De cette façon, les retards qu'entraînait la production du certificat d'origine seront évités sans diminuer les précautions nécessaires pour la circulation des produits horticoles.

Il est bien entendu que les modifications à apporter aux prescriptions de l'arrêté du 15 juin 1882 se rapportent exclusivement à la circulation des produits de l'horticulture en France et que rien n'est changé aux expéditions de l'étranger qui restent toujours régies par le décret du 15 mai 1882.

École nationale d'horticulture de Versailles. — Dans notre dernier numéro, nous avons rappelé que l'École nationale d'horticulture de Versailles ferait sa rentrée le 1er octobre prochain. Nous croyons, aujourd'hui, utile d'indiquer les diverses matières sur lesquelles porte l'enseignement général de cette École.

1° L'arboriculture fruitière de plein air et de primeurs ; la pomologie ;

2° L'arboriculture forestière et d'agrément, comprenant la pépinière en général ;

3° La culture potagère de primeur et de pleine terre ;

4° La floriculture de plein air et de serre ;

5° La botanique élémentaire et descriptive ;

6° Les principes de l'architecture des jardins et des serres ;

7° Des notions élémentaires de physique, de météorologie, de chimie, de géologie, de minéralogie, appliquées à la culture ;

8° Les éléments de zoologie et d'entomologie dans leurs rapports avec l'horticulture et l'arboriculture ;

9° L'arithmétique et la géométrie appliquées aux besoins du jardinage (mesures de surface, cubages, levé de plans, etc.) ;

10° Le dessin linéaire, le dessin de plantes et d'instruments ;

11° Des leçons de langue française et de comptabilité ;

12° Des leçons de langue anglaise ;

13° L'exercice militaire.

L'instruction pratique est manuelle et raisonnée. Elle s'applique à tous les travaux de jardinage, quelles que soient leur nature et leur durée. Les élèves sont appelés à fournir la main-d'œuvre nécessaire à l'établissement et tenus d'exécuter ces travaux, auxquels une partie de leur temps est consacrée, afin d'acquérir l'habileté manuelle indispensable.

Indépendamment des cours et des conférences faits à l'École, des visites aux principaux établissements d'horticulture permettent de mettre sous les yeux des élèves les meilleurs exemples de la pratique horticole et arboricole.

Effeuillage précoce des fruits. — L'article publié par la *Revue horticole* sur l'effeuillage des fruits (1) nous a valu, de M. L. de la Bastie, une lettre dont nous extrayons le passage suivant :

Belvey, 19 juillet.

Malgré la sécheresse et une chaleur torride (30 degrés au moins à l'ombre) depuis 15 jours, accompagnées d'un vent du sud violent et brûlant, mes Pêches et mes Brugnons, entièrement exposés au soleil depuis le 4 mai, n'ont pas

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 333.

souffert; aucun fruit n'a été brûlé bien que mon espalier soit frappé par le soleil depuis 5 heures du matin jusqu'à 5 heures du soir, et les Pêchers et Brugnonniers, qui sont placés dans cette condition, occupent plus de 1,300 mètres de longueur. Il y a plus : un Brugnonnier *Lord Napier*, dont le tiers environ des fruits étaient placés sur des ramilles complètement dépourvues de feuilles, n'en a pas un seul qui soit brûlé.

A ces détails, M. de la Bastie ajoute que certaines variétés de Pommiers et de Poiriers, notamment de *Calville rouge*, *Pearmain royal*, *Reinette blanche*, etc., des Poiriers de *Saint-Germain*, *Joséphine de Maline*, *Payenchi*, etc., placés dans les mêmes conditions que le sont les Pêchers, ont eu des fruits brûlés.

Tous ces faits démontrent, de la manière la plus formelle, que les brûlures, lorsqu'il s'en produit, ne sont pas le fait d'un effeuillage effectué prématurément, mais celui de la nature des fruits, ce qui justifie complètement ce qui a été dit dans l'article cité plus haut et relatif à l'effeuillage.

Pomme d'Ève. — A propos de cette variété, dont il a récemment été question dans la *Revue horticole* (1884, p. 278), notre collègue, M. Morlet, horticulteur à Avon, près Fontainebleau, nous informe qu'elle a été décrite par A. Bivort, dans son Album de Pomologie (1850-1851).

Merci à M. Morlet de sa communication dont pourront profiter ceux de nos lecteurs qui désireraient se renseigner sur cette intéressante variété, qui, bien que très-méritante, paraît ne pas être suffisamment connue.

Cueillette des Prunes pour la conservation. — Nous rappelons aux abonnés de la *Revue horticole* que, pour conserver des Prunes avec toutes leurs qualités, un des procédés les plus simples et des moins dispendieux est de cueillir ces fruits *avant* leur complète maturité et de les suspendre dans un endroit sain, clos autant que possible, plutôt sombre que clair, et surtout non ensoleillé. On coupe des branchettes chargées de fruits et on les suspend dans le local choisi. De cette façon, les Prunes se conservent bien avec toutes leurs qualités, plus ou moins toutefois, suivant les variétés. Une chose essentielle, c'est que les fruits soient bien attachés au pédoncule. Si l'on ne voulait pas couper les branches, on pourrait placer les fruits sur le sol ou dans tout autre endroit sain et les recouvrir avec des substances non conductrices et s'échauffant difficilement, tels que la mousse, le sphagnum et surtout la ouate. Ce dernier procédé peut avec avantage être appliqué aux autres fruits, particulièrement aux Poires et aux Pommes.

Adhérence ou non-adhérence de la chair au noyau. — Chaque année, surtout au sujet des Pêches et de l'époque de leur maturité, nous recevons de nombreuses lettres dans lesquelles, à propos d'une même variété, on soutient les affirmations les plus contraires. Cette année déjà, pour les variétés hâtives, bien que la maturation des Pêches soit encore à son début, des faits analogues se sont produits.

Désirant éclairer cette question, la *Revue horticole* se propose de revenir sur ce sujet dans un article spécial, de manière à éviter autant que possible les dissidences qui existent et à faire ressortir les causes qui les produisent. En attendant, elle prie donc toutes les personnes qui auraient fait des observations de vouloir bien les lui communiquer.

Cratægus oxyacantha semperflorens. — A la description que la *Revue horticole* (1) a donnée l'année dernière de cette jolie Épine, obtenue par M. Bruant, horticulteur à Poitiers, nous pouvons aujourd'hui, après une année d'observation et, tout en confirmant ce qui en a été dit par M. André, que la plante est d'une extrême floribondité. Comme d'autre part, ses branches et ramifications sont courtes et relativement ténues, ellle pourra être cultivée en pot et vendue sur les marchés. C'est donc une bonne acquisition pour l'horticulture. De plus, greffée sur une tige plus ou moins élevée comme on le fait pour le *Cratægus linearis* ou Néflier Parasol, elle pourra être employée aux mêmes usages que celui-ci.

Exochorda grandiflora. — A propos de la multiplication de cette espèce, dont il a été récemment question dans la *Revue horticole* (1884, p. 275), un de nos abonnés, M. L. de la Bastie, nous informe que

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 140.

M. Treyve, horticulteur à Trévoux (Ain), multiplie cette plante avec beaucoup de succès à l'aide de graines. Nous ne mettons pas en doute l'assertion de M. de la Bastie; néanmoins elle nous étonne, car jusqu'ici les nombreux fruits que nous avons vus ne contenaient que des graines stériles, ce qui toutefois n'infirme en rien les dires de M. L. de la Bastie, mais tend à prouver que sur certains points de la France l'*Exochorda* donne de bonnes graines. Si ce fait est exact, on pourra donc multiplier facilement et en grand cette magnifique espèce, et l'on aura la possibilité d'en obtenir des variétés.

Fleurs de Pommier de dimensions extraordinaires. — Un phénomène des plus curieux vient de se produire sur un Pommier, chez M. Cardona, à Montcha, près Lyon. Ce fait, signalé par notre confrère, M. Viviand Morel, de Lyon, consiste dans le développement spontané d'une fleur double « avec sept rangées de pétales imbriqués, mesurant *neuf* centimètres de diamètre, et rappelant un petit Camellia. » A quoi est due la production d'une semblable fleur ? Nous nous bornons à signaler le fait, comme un curieux effet de duplicature.

Menthe japonaise. — Pendant longtemps, et bien que l'on connût la supériorité des produits fournis par la Menthe dite *anglaise*, et malgré tout ce qu'on avait fait pour connaître celle-ci, on ignorait d'où venait la plante. Il y a plus : par suite de renseignements commerciaux on la croyait originaire de certaines colonies néerlandaises, de Java, notamment, d'où, en effet, elle arrivait en Europe en abondance. Mais là elle était cultivée, non indigène. On est aujourd'hui mieux renseigné, grâce à M. le docteur Baillon, qui non seulement a découvert l'origine de cette plante, mais qui a pu l'introduire vivante. C'est par centaines de pieds qu'il l'a déjà multipliée et répandue. La plante est très-rustique, et, comme toutes ses congénères, excessivement traçante. Les tiges rougeâtres, quadrangulaires, sont légèrement velues; les feuilles, opposées, longuement ovales, arrondies, sont glabres, à peine denticulées, rougeâtres en dessous lors de leur premier développement. Quant à l'odeur, elle est d'une finesse extrême sans être trop forte ; aussi rien n'est plus agréable qu'une infusion faite avec des feuilles de ce *Mentha Japonica*, plante qui a cet autre avantage d'être excitante et digestive, par conséquent hygiénique, pouvant remplacer le thé.

Les Truffes en Californie. — Les journaux américains annoncent, en donnant à cette nouvelle une assez grande importance au point de vue économique, que des Truffes viennent d'être découvertes en Californie.

Les spécimens recueillis semblent identiques avec les espèces européennes : *Tuber rufum* et *Melanogaster variegata;* il y a, en outre, un tubercule appartenant au genre *Pachyphlœus*, et qui, lorsqu'il est fraîchement récolté, possède une belle couleur rouge cerise.

Exposition d'horticulture à Lyon. — Du 11 au 15 septembre inclusivement, l'*Association horticole Lyonnaise* fera à Lyon une exposition d'horticulture et de viticulture, ainsi que des objets d'art et d'industrie qui s'y rattachent d'une manière spéciale. Tous les horticulteurs, amateurs, viticulteurs et jardiniers, sont invités à prendre part à cette exposition.

Les personnes qui désireraient concourir devront, *avant* le 1er septembre, adresser une demande au secrétaire-général, M. Viviand Morel, rue Viabert, à Villeurbanne-lès-Lyon, en indiquant les objets qu'elles se proposent d'exposer et les concours auxquels elles désirent prendre part.

Le jury se réunira le 11 septembre, à 9 heures du matin, au local de l'exposition.

Lyon étant la seconde ville de France et l'un des plus grands centres horticoles et vinicoles, nous croyons inutile d'insister sur l'intérêt et l'importance que présentera certainement cette exposition.

Exposition universelle de la Nouvelle-Orléans. — Nous avons reçu dernièrement la visite de M. P.-J. Berckmans, premier vice-président de la Société américaine de pomologie, envoyé spécial en Europe de la Commission supérieure de l'Exposition dont nous avons déjà parlé. Notre prochain numéro contiendra des renseignements nouveaux et très-intéressants sur cette grande exhibition, à laquelle nous engageons vivement nos compatriotes à participer.

E.-A. Carrière et Ed. André.

CARPENTERIA CALIFORNICA

Le *Carpenteria Californica*, Torrey (Pl. Frémont, Exped., 12, t. VII), est un magnifique arbuste de la famille des Philadelphées, introduit depuis peu d'années seulement dans les cultures européennes, et que sa rareté rend encore plus précieux. « C'est une plante extrêmement rare, même dans sa station naturelle, » disait il y a quelques années un journal anglais, « tellement rare, que le docteur Asa Gray n'en vit pas les fleurs lorsqu'il prépara la Flore californienne, et qu'il n'en existe pas d'échantillon avec fleurs dans l'herbier de Kew (1). »

Cette plante (fig. 84), connue seulement par les relations des botanistes et les descriptions très-succinctes d'horticulteurs américains, vient de fleurir, pou la première fois en Europe, dans l'établissement V. Lemoine à Nancy, et l'on peut dire, sans crainte d'être taxé d'exagération, que sa beauté n'est pas au-dessous des éloges qu'on en a faits.

Fig. 84. — *Carpenteria Californica.* Rameau fleuri aux 3/5es de grandeur naturelle.

L'arbuste en question est à peine haut de 60 centimètres, quoiqu'il puisse s'élever jusqu'à 3 mètres ; il est bien ramifié, chargé de feuilles persistantes d'un vert foncé et ses trois principales tiges sont terminées chacune par un bouquet de 5 à 7 grandes fleurs d'un blanc pur qui répandent une odeur agréable rappelant celle des Seringats (*Philadelphus*).

En voici la description : Arbuste à rameaux tétragones, à feuilles opposées, simples, elliptiques-oblongues, coriaces, légèrement crénelées, atténuées en un court pétiole, vert foncé sur la face supérieure, blanc verdâtre sur la face inférieure ; — pas de stipules ; — fleurs grandes, atteignant 7 centimètres 1/2 et plus de diamètre, régulières, blanches, à odeur suave, disposées en cymes terminales. Calyce à tube hémisphérique adné à l'ovaire, ayant de 5 à 7 sépales persistants, à préfloraison valvaire. Pétales 5-7, alternes avec les sépales, à préfloraison tordue ovales orbiculaires, un peu ondulés. Étamines nombreuses, insérées avec les pétales en 5-7 groupes, alternes avec ceux-ci, à filets filiformes, à anthères courtes, d'un beau jaune d'or. Ovaire semi-infère à 5-9 loges, atténué en un style court à 5-7 stigmates en massue peu distincts. Ovules nombreux, multisériés. Capsule à 5-7 loges, à déhiscence loculicide, à graines nombreuses à testa réticulé. Embryon axile entouré d'un albumen charnu.

Le *Carpenteria californica* croît à l'état sauvage dans les ravins de la Sierra Nevada, en Californie, probablement vers les sources

(1) *The Garden,* 23 oct. 1880, p. 396.

du San Joaquin, ce qui donne à penser qu'il se montrera rustique dans nos contrées, comme le sont la plupart des plantes californiennes. Il fut introduit d'abord chez M. John Saul, horticulteur à Washington, qui en envoya un échantillon sec en Angleterre en 1880. A cette époque, l'établissement V. Lemoine, à Nancy, venait de mettre au commerce le nouvel arbuste, provenant de graines que M. Max Leichtlin, de Baden-Baden, avait reçues des États-Unis.

E. Lemoine.

A cette description très-exacte faite par notre jeune collaborateur et collègue, M. Lemoine fils, de Nancy, nous pouvons ajouter que, conformément à ses prévisions, le *Carpenteria Californica* est relativement rustique. Le bien regretté M. A. Lavallée en avait un beau pied dans son *Arboretum* de Segrez où, après avoir passé l'hiver sans aucun abri, il fleurissait en juin 1884, ce qui permit à M. Lavallée fils de présenter de forts rameaux parfaitement fleuris à la séance du 26 juin 1884, de la Société nationale d'horticulture de France, où elles excitèrent l'admiration générale. Ces fleurs, d'un blanc pur, variaient de 4 à 6 pétales, de sorte qu'elles présentaient des formes diverses.

On peut se procurer le *Carpenteria Californica* chez M. Victor Lemoine, horticulteur à Nancy.

E.-A. Carrière.

CULTURE DES CHOROZÉMAS

On sait que la plupart des plantes ligneuses de serre froide ou tempérée, originaires de la Nouvelle-Hollande, demandent des soins tout spéciaux et incessants ; dès que la surveillance dont elles sont l'objet se ralentit, ou lorsque leur culture est confiée à des mains inexpérimentées, elles prennent en peu de temps une apparence misérable, et cela plus rapidement encore que ne le feraient des plantes molles.

Les Chorozémas cependant font exception à la régle précédente, et ces charmants petits arbrisseaux, si précieux pour les jardins de plein air, dans la région méditerranéenne, et qui chez nous sont cultivés en serre froide, fournissent, en retour de soins excessivement simples, une végétation vigoureuse et régulière.

Une opération qui leur est funeste et qui cependant est souvent faite, consiste à les rabattre vigoureusement après leur floraison. On ne doit à ce moment supprimer qu'environ le tiers du bois précédemment formé, et si, par suite de cette taille, les plantes prennent une forme disgracieuse, on remédiera à cet inconvénient en maintenant les rameaux à une distance régulière les uns des autres, au moyen de petites baguettes fixées autour du pot, et en ayant soin d'abaisser autant que possible les branches inférieures.

Après la taille, on diminue l'arrosage, et l'on se contente de mouiller seulement lorsque la terre commence à sécher ; mais il faut en même temps bassiner le feuillage, en humectant les feuilles sur leurs deux faces, ce qui favorisera la végétation, et débarrassera en même temps les plantes des araignées rouges qui les attaquent fréquemment.

Lorsque les nouveaux bourgeons ont, en se développant, atteint environ 2 à 3 centimètres de longueur, on doit procéder au rempotage.

Les Chorozémas sont, de toutes les plantes ligneuses de serre ou d'orangerie, les moins difficiles sur la nature du sol. Ils croissent vigoureusement en terre de bruyère pure.

La plupart des espèces cultivées s'accommodent également de l'emploi d'une terre argilo-fibreuse légère. Le charmant *Chorozéma Henchusanni*, aux jolies fleurs panachées de pourpre et de jaune, ne réussit toutefois que dans une bonne terre de bruyère fibreuse.

Quelle que soit la terre employée, il est nécessaire d'y joindre une forte proportion de sable. On peut, pour donner plus de force à la végétation, ajouter du terreau de feuilles ; mais il doit être vieux de deux ans, au moins, et bien pulvérisé. On donne un bon drainage et l'on tasse d'une façon un peu ferme la terre, qui doit être légèrement humide au moment de son emploi ; puis on arrose sobrement.

C'est au commencement d'avril que ce rempotage doit être fait, et l'on privera d'air les jeunes plantes pendant quelques jours, afin de favoriser le développement des racines.

Mais il faut avant tout éviter de les tenir enfermées en tout temps ; ce serait leur ruine.

Les Chorozémas aiment le grand air, et d'un bout de l'année à l'autre, il convient, par les temps doux, de les aérer autant que possible. Dans les journées les plus chaudes, on ombre légèrement, mais seulement au moment où les rayons du soleil sont le plus ardents.

Lorsque la végétation est terminée, c'est-à-dire au commencement d'août, on sort les plantes de la serre, et on les place à une situation ensoleillée quoique un peu abritée, afin que leur feuillage et leur bois mûrissent bien avant l'hiver.

Le soleil, les rosées, les pluies rafraichissantes et l'atmosphère fortifiante de cette arrière-saison constituent les conditions les plus favorables aux Chorozémas, et c'est alors qu'ils amassent une provision de vigueur et de santé qui leur assure une splendide floraison pour le printemps suivant.

C'est seulement au moyen de cette culture, d'une simplicité extrême, que l'on obtient des plantes bien faites et vigoureuses, et qu'au lieu de quelques fleurs isolées, les Chorozémas produisent ces belles couronnes de fleurs qui les rendent admirables.

Les espèces dont la culture doit être recommandée en premier lieu sont les suivantes :

C. cordatum, *splendens*, *varium*, *Lawrenceanum*, *elegans*, *angulare*, *Henchusanni* et *Hendersoni*.

La dernière de ces espèces est seule à floraison hivernale ; et ses fleurs charmantes, qui commencent à se montrer en décembre, se succèdent jusqu'en mars, époque à laquelle leur couleur atteint son maximum d'éclat. BAINES.

(*The Garden.*)

SELENIPEDIUM CAUDATUM GIGANTEUM

Cette plante provient d'un envoi fait de la Nouvelle-Grenade à M. Rougier-Chauvière, horticulteur, rue de la Roquette, 152. Elle faisait partie de nombreux sujets, dont, au reste, elle ne se distinguait pas à première vue. Ce n'est que plus tard, lorsque la plante a fleuri, que M. Rougier a pu la distinguer des exemplaires du *Selenipedium caudatum*, type au milieu desquels elle se trouvait et avec lesquels aussi on aurait pu la confondre si elle n'eût pas fleuri, car, bien que son aspect général différât un peu de celui du type, cette différence n'eût pas suffi pour la distinguer. La floraison a démontré que la plante est bien supérieure au type. En voici les principaux caractères :

Plante robuste, très-floribonde, à feuilles relativement courtes, arquées, épaisses, étalées, planes, non contournées. Hampe dressée, velue, forte, pouvant atteindre 80 centimètres et même plus de hauteur. Fleurs d'un jaune rouillé, rougeâtre, un peu plus colorées sur les parties fortement insolées, grandes, bien faites et se présentant bien, à appendice caudal légèrement contourné, d'un rouge vineux pâle, atteignant 80 centimètres, parfois plus, de longueur.

Le *Selenipedium caudatum giganteum* (*Cypripedium caudatum giganteum*, Hort.) justifie parfaitement son qualificatif au point de vue des dimensions ; mais ce que celui-ci n'indique pas, c'est la supériorité de cette variété sur le type comme végétation, comme port et comme aspect ; ses feuilles sont moins longues, plus fermes et moins tourmentées ; la hampe, beaucoup plus grosse et plus élevée, est aussi plus droite, mais surtout plus floribonde que celle du type. Quant aux fleurs, plus robustes, plus fortes, et même plus colorées, elles sont aussi un peu plus grandes, plus jolies, et ont un appendice caudal beaucoup plus long. E.-A. CARRIÈRE.

L'AJONC OU JONC MARIN

Parmi les plantes oubliées on peut, sans crainte aucune, placer l'Ajonc ou Jonc marin (*Ulex Europæus*), qui, tenu constamment éloigné de nos jardins, est pourtant

si digne d'y entrer, au moins dans les grands, et cela à différents titres.

Quoi de plus beau, en effet? D'abord il est toujours vert ; l'hiver même, alors que tout est sous la neige, il égaie encore le paysage par ses panaches de verdure. Ajoutons qu'il ne craint pas le froid, et que ses rameaux, après s'être pliés sous la neige, se relèvent bravement aussitôt après la fonte de celle-ci.

Ce n'est pas tout, pourtant, et lorsque, de ses chauds rayons le soleil vient exciter de nouveau la végétation, le Jonc marin se couvre de grandes fleurs d'un très-beau jaune d'or, qui, avec le vert sombre des rameaux qui les portent, produisent un magnifique contraste. A tant d'avantages on peut encore en ajouter d'autres, car cette plante broyée constitue un excellent fourrage, avidement recherché par les animaux, et elle peut même servir de combustible, là où elle croît en grande quantité.

Mais, dit-on, cette espèce présente un grand inconvénient; elle est inabordable tant elle est épineuse. En effet, outre qu'elle est dépourvue de feuilles, les parties vertes, qui de loin sont si séduisantes, sont formées d'épines très-dures, aiguës et très-ramifiées. On ne peut certainement nier que ce soit là un grave inconvénient; mais est-il réellement suffisant pour faire rejeter la plante?

Ajoutons encore en faveur de l'Ajonc, qu'il n'est pas délicat et qu'il pousse à toutes les expositions, dans presque tous les terrains, bien qu'il préfère ceux qui sont siliceux et surtout fortement insolés. Il a encore cet autre mérite de pouvoir former promptement des haies défensives et ornementales. Quant à sa multiplication, on la fait par graines que l'on doit *semer en place*, car l'Ajonc supporte mal le repiquage, aussi ne peut-on en opérer la transplantation.

MAY.

LE PARTERRE DE LA MONTEILLERIE

Nous avons donné récemment un exemple des dispositions d'ensemble que l'on peut attribuer aux parterres symétriques, et indiqué leurs rapports avec les alentours des habitations et leur connexion avec le parc paysager (1).

Mais il arrive aussi que le parterre forme un trait particulier du parc ; il se rapproche alors du *flower-garden* des Anglais, qui est le plus souvent localisé, encadré d'allées rectilignes et séparé des jardins pittoresques, au lieu de se mélanger graduellement avec les tracés irréguliers.

Il est un troisième genre, un peu plus usité en France, bien que trop peu répandu encore, au moins par des modèles à citer : c'est celui du parterre mixte, touchant d'un côté au parc et de l'autre au potager et aux serres. Il présente cependant une double source d'agrément et de facilité pour le service qui est de nature à attirer l'attention des propriétaires et des dessinateurs de jardins.

En effet, une transition agréable entre les pelouses vallonnées, les massifs, les arbres isolés et les cultures d'utilité est toujours difficile à ménager. Les plates-bandes rectilignes, les murs d'espaliers, les serres, orangeries, châssis, ne peuvent guère réjouir le regard que par leur agencement harmonieux et leur bonne tenue. L'art décoratif en est absent, et il doit l'être, sous peine de paraître prétentieux et de mauvais goût. Ménage-t-on, au contraire, une partie ornée, symétrique, abondamment fleurie autour de ces constructions de service, le tout prend un aspect riant et indique une recherche de bon aloi.

La figure 85 donne un exemple de cette disposition. Elle représente une partie de la propriété de M. Georges Duchesne-Fournet, à la Monteillerie (Calvados).

Non loin du château, dont le style est celui des vieux manoirs normands de la meilleure époque, les bâtiments de service, communs, écuries, remises, etc., AA, sont groupés dans un massif, hors de la vue de l'habitation principale. La sortie de la cour de derrière, B, donne sur le parterre dont il va être question, et ce parterre s'ouvre, à l'une de ses extrémités, sur une large échancrure des massifs boisés, RR, permettant de le voir en passant dans l'une des principales allées de promenade du parc.

Des massifs d'arbustes à feuilles persistantes dissimulent la face postérieure des bâtiments, AA, et forment un des côtés du

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 252.

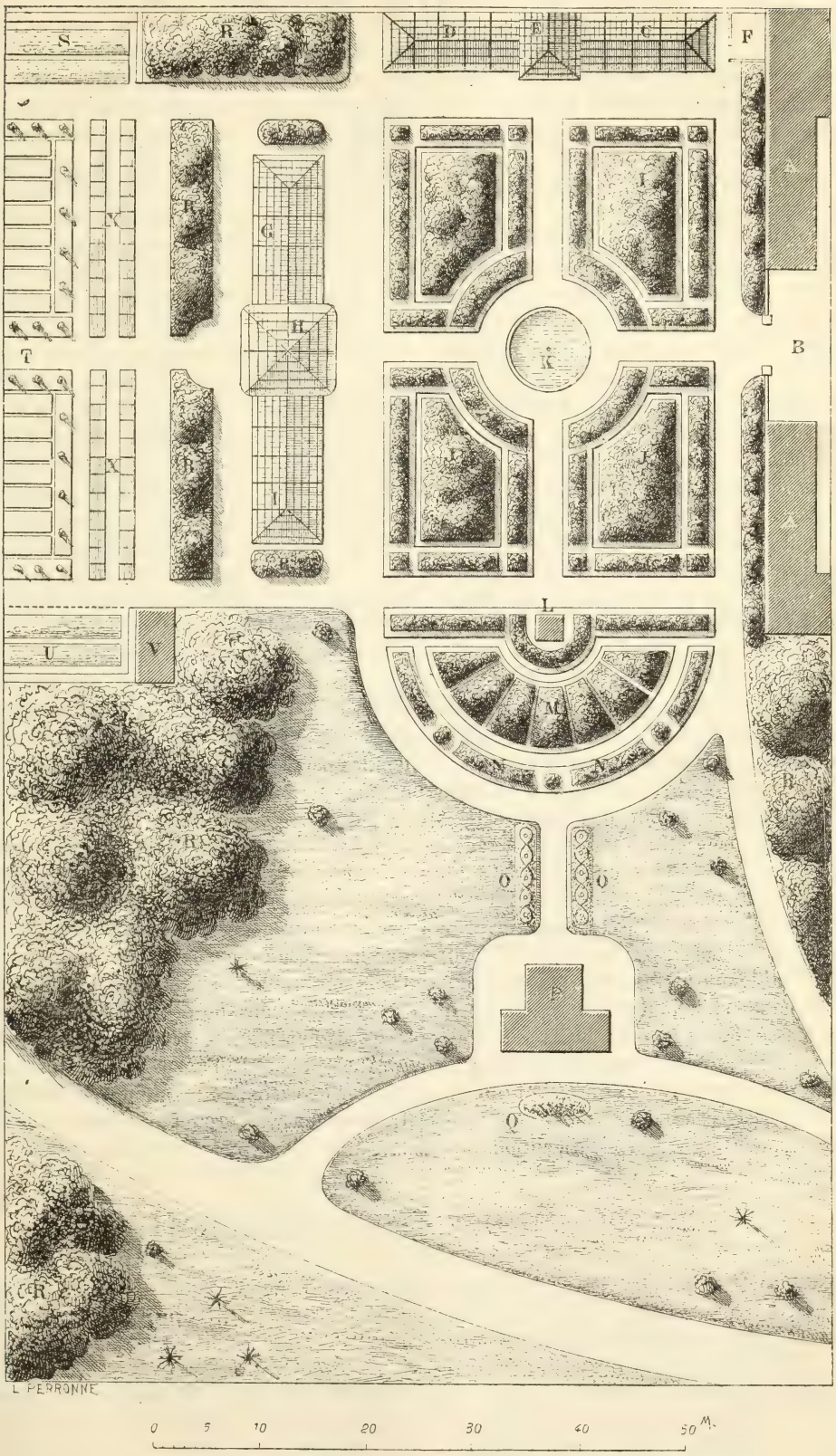


Fig. 85. — Parterre de la Monteillerie.

rectangle qui enserre le parterre, et dont deux autres sont occupés par des serres de culture. La première serre est à trois compartiments : C, destiné aux plantes de sérre tempérée, D, aux plantes de serre chaude, E, aux grands arbustes à fleurs exigeant un pavillon plus élevé. On a ménagé, en F, un *retiro* pour les rempotages, le chauffage, la poterie, les paillassons, etc.

Entre le parterre et les massifs allongés, RR, qui précèdent les lignes de châssis, XX, doit s'élever les grandes serres ou jardin d'hiver. Trois divisions partagent également ce jardin d'hiver en climats différents et appropriés : G, aux Orchidées, H, aux grands Palmiers, I, aux Aroïdées et plantes diverses à beau feuillage.

Le potager suit en T, avec ses plates-bandes de contre-espaliers, ses carrés de pépinières, SV, à deux expositions opposées, son petit hangar et bâtiment de service, V, à demi-voilé par de grands massifs boisés.

Nous arrivons ainsi au parterre à quatre grands compartiments, dont le centre est occupé par le bassin, K, avec jet d'eau, entouré d'un bahut en pierre de taille avec moulures. Au centre de chacun des grands carrés se trouve placé un massif de Rosiers, tige, demi-tige et nains, séparé des plates-bandes par un petit sentier couvert de sable rouge. L'ornementation des plates-bandes d'entourage peut être aussi riche et aussi soignée qu'on le voudra, ou se borner à des garnitures de plantes communes, Silènes, Myosotis, Giroflées, Pensées, pour le printemps, et Pétunias, Verveines, etc., pour l'été et l'automne. Dans les petits carrés situés à chaque angle, on plante généralement une masse homogène de plantes à feuillage unicolore ; parfois une belle plante au centre, *Dracœna*, *Wigandia*, *Canna*, complète l'effet décoratif.

C'est pour accentuer la transition dont nous parlions tout à l'heure, entre le parterre symétrique et le parc proprement dit, que se place l'annexe semi-circulaire à l'une des extrémités du parterre. Dans l'axe de l'allée du milieu on a placé le vase ou la statue, L, avec entourage de fleurs. Les rayons du centre M sont plantés en Rosiers nains, alternativement *Bengale Hermosa* et *Bengale cramoisi supérieur*. La plate-bande circulaire, N, se compose de parties allongées en Pélargoniums zonales rouges alternant avec des ronds en Calcéolaires ligneuses à fleurs jaunes.

En O, un feston de plantes à fleurs fines, par exemple *Lobelia Erinus*, bordées de feuillages blancs, se détache sur la verdure tendre de la pelouse, et conduit à une petite construction, P. C'est un chalet élégant, destiné à un laboratoire de photographie. Il est érigé sur une élévation d'où la vue rayonne dans diverses directions, et de la corbeille, Q, part un vallonnement qui s'allonge en angle sur les pelouses, descendant vers l'allée d'arrivée au château. Sur ces pelouses, on peut remarquer des groupes et des isolés de choix, les uns d'arbres à haute tige, les autres de Conifères ou de larges touffes d'arbustes à feuilles persistantes, en pyramides, en têtes arrondies, en masses projetées sur le sol, etc.

Tel est cet exemple, pris parmi tous ceux qui affirment la possibilité de relier harmonieusement le parc aux cultures d'utilité, par le moyen des parterres. On peut désirer que le procédé se répande davantage, avec les innombrables variantes qu'il comporte, au lieu de nous voir réduits aux éternels raccords curvilignes, sans dessin, sans originalité, qui sont l'expédient connu pour essayer de cacher ce qu'on devrait montrer franchement en l'ornant avec goût.

Ed. André.

RICHARDIA ÆTHIOPICA A DOUBLE SPATHE

Cette variété, qui pour les caractères généraux et la végétation ne se distingue pas du type, est des plus méritantes à différents titres. D'abord elle est très-ornementale et peut être employée pour la décoration courante, à laquelle elle est d'autant plus propre que la plante est presque continuellement en fleurs. Celles-ci sont également d'un beau blanc de lait, grandes, et, comme celles du type, ont à l'intérieur un spadice d'un très-beau jaune d'or.

Pendant très-longtemps on ne connaissait aucune variété du *Richardia Æthiopica* si ce n'est une forme plus vigoureuse, le *R. Æthiopica maxima* (1), lorsque tout

(1) Voir *Revue horticole*, 1883. p, 429.

récemment un journal anglais, *The Garden*, signalait une variété à double spathe, obtenue par graines, en Amérique. Cette révélation eut l'avantage d'amener un de nos compatriotes, M. Henry, fils aîné, horticulteur, 10, Allées de la Retraite, à Dijon, à nous faire connaître des faits analogues. Voici à ce sujet ce qu'il nous écrivait le 17 avril dernier :

Je lis dans la *Revue horticole*, n° du 1er février 1884, p. 52, qu'on vient d'obtenir un *Richardia Æthiopica* à double spathe. Si ce fait est nouveau en Angleterre, il en est autrement en France, chez moi, du moins, puisque voilà trois ans que j'en ai obtenu quatre pieds dans un semis que j'avais fait. De ces quatre pieds, l'un, surtout, est admirablement conformé; il a des spathes grandes et très-bien faites, emboîtées l'une dans l'autre et qui n'ont d'adhérence que par leur base. Les plantes, très-vigoureuses, sont tout aussi floribondes et rustiques que le type.

Ainsi donc, plus de doute, on possède aujourd'hui des formes de *Richardia Æthiopica* à double spathe, et c'est en France, à Dijon, que se sont montrés les premiers pieds. C'est assurément une bonne fortune pour l'ornementation, mais de plus on est en quelque sorte autorisé à croire que l'on n'en restera pas là, et que, par la suite, on obtiendra des variétés à fleurs pleines, c'est-à-dire à plusieurs « cornets » s'emboîtant les uns dans les autres, l'analogue, en un mot, de ce que l'on voit chez certains Daturas, par exemple. On est d'autant plus fondé à prévoir ce résultat que M. Henry, de Dijon, qui déjà a obtenu un véritable succès en ce genre, continue ses expériences et chaque année fait de nombreux semis qui auront d'autant plus de chance de présenter des modifications que déjà, chez lui, le type parait être ébranlé.

En attendant mieux, on peut se procurer des exemplaires de Richardias à double spathe, en s'adressant à M. Henry, à Dijon.

Faisons remarquer que les *Richardia* présentent cette particularité de réunir des tempéraments contraires. En effet, ce sont des plantes qui vivent très-bien dans *la terre* et *dans l'eau*. On peut donc les cultiver comme plantes aquatiques et comme plantes d'appartement. Toutefois pour l'hiver, du moins sous le climat de Paris, il est bon de les rentrer, à moins que les pieds soient recouverts d'une bonne épaisseur d'eau, ce qui pourrait peut-être avoir un autre inconvénient : de les faire pourrir.

E.-A. Carrière.

LE PHYLLOXÉRA SERAIT-IL VAINCU ?

Un de nos correspondants d'Angers nous adresse la communication suivante :

« J'ai à vous annoncer aujourd'hui une grande nouvelle. La Commission départementale du Phylloxéra a été convoquée ces jours derniers par M. le préfet de Maine-et-Loire pour examiner les résultats obtenus par M. Taugourdeau, médecin à Martigné-Briant, dans une Vigne phylloxérée, qu'il a traitée par un procédé de son invention.

« Je tiens de l'inventeur lui-même les détails que voici sur son remède :

« Au mois de février dernier et *immédiatement* avant le premier labour, il a répandu sur le sol (pour une superficie d'un hectare), 200 litres de cendres de bois mélangés à 10 kilogrammes d'une substance qui constitue le secret même de son invention. Puis il a labouré sa Vigne, comme il le fait chaque année à pareille époque, en déchaussant les ceps et en formant un sillon de terre entre les rangs.

« Trois semaines plus tard, il a procédé à un nouvel épandage de la même composition de chaque côté du sillon, c'est-à-dire au pied même des ceps, puis il a donné un second labour, à la herse, en *rabattant* le sillon et *rechaussant* les ceps, afin de couvrir légèrement la matière répandue. Il n'y a donc eu, comme on le voit, aucun labour spécial, aucun frais de main-d'œuvre autre que celui de l'épandage, qui est insignifiant.

« Les deux labours, qu'il est d'usage de donner à la Vigne, ont suffi pour l'application du remède, qui, tous frais compris, peut coûter au maximum 30 francs par hectare.

« Le 24 juin, M. Taugourdeau, en examinant la Vigne qu'il avait ainsi traitée, constata une amélioration notable dans l'état de la végétation, comparativement à ce qu'elle était l'année précédente ; il constata de plus la disparition complète de l'insecte. Il attendit un mois avant de demander la visite de la Commission départementale du

Phylloxéra, afin que les résultats fussent encore plus appréciables.

« Voici maintenant les constatations faites par la Commission le 28 juillet, et consignées dans un procès-verbal remis le jour même à la préfecture de Maine-et-Loire et adressées par M. le préfet au Ministre de l'agriculture.

« La commission a constaté que :

« 1° La parcelle de Vigne traitée par M. Taugourdeau était bien contaminée l'année dernière, ainsi que cela résulte de l'état de putréfaction presque complet dans lequel se trouvent les anciennes racines, et des nodosités encore apparentes qui se trouvent sur ces racines.

« M. le délégué départemental, service du Phylloxéra, avait du reste constaté officiellement au mois d'octobre dernier la présence du Phylloxéra dans cette parcelle de Vigne ;

« 2° Ladite parcelle est immédiatement entourée de tous les côtés par d'autres plantations de Vignes qui n'ont pas été traitées et qui sont contaminées;

« 3° La végétation dans la parcelle traitée par le remède Taugourdeau est sensiblement plus active que dans celles qui l'environnent ; les feuilles sont plus vertes, les bois plus vigoureux, et enfin, c'est là un point très important, de nombreuses radicelles se sont développées depuis le mois d'avril, sur toutes les racines attaquées les années précédentes par le Phylloxéra qui a, du reste, complètement disparu.

« Sans vouloir se prononcer d'une manière définitive sur les résultats qu'elle a constatés, la Commission a décidé que de nouvelles expériences seraient faites sous sa surveillance, dans des Vignes qu'elle désignerait à M. Taugourdeau et suivant les indications qu'elle donnerait à l'inventeur.

« Si l'efficacité du remède de M. Taugourdeau semble en effet démontrée aujourd'hui à la Commission, il reste encore à savoir si ce remède est applicable et peut réussir dans tous les sols ; si son efficacité est de longue durée, et si enfin il n'altère en rien la qualité du vin provenant des Vignes ainsi traitées.

« Comme on le voit, si le problème de l'extinction du Phylloxéra n'est pas tout à fait résolu, il semble qu'on a fait un grand pas vers sa solution.

« M. Taugourdeau a pris un brevet pour son remède qu'il fera connaître aussitôt que la commission supérieure du Phylloxéra, qui va être saisie de la question, aura statué sur sa valeur.

« J'ajouterai, pour terminer, que le sulfure de carbone, appliqué chez nous l'année dernière, a donné des résultats assez satisfaisants *dans certains terrains ;* mais il est d'un emploi difficile et très-coûteux (250 francs par hectare).

« Je vous tiendrai au courant des expériences que la commission départementale va entreprendre et que je suivrai avec tout le soin qu'elles comportent. »

On comprendra que nous publions cette nouvelle sans commentaires. Sur la question du Phylloxéra, la parole est aux faits seulement, et nous n'avons qu'à souhaiter que celui-ci se confirme, au grand profit de tout le monde. Ed. André.

KENTIOPSIS MACROCARPA

La jolie planche coloriée qui accompagne cet article est la reproduction très-exacte d'une aquarelle prise l'année dernière par M. Godard dans le grand jardin d'hiver du Jardin d'Acclimatation. Une nouvelle fronde, entièrement teinte d'un beau rouge saumoné, venait de se développer; M. A. Geoffroy Saint-Hilaire me le fit savoir, et j'en profitai pour préparer une étude sur ce Palmier, introduit depuis plusieurs années déjà et encore trop peu connu.

Notre grande colonie néo-calédonienne nourrit un grand nombre de très-beaux Palmiers appartenant, pour la plupart, soit au genre *Kentia*, soit à des genres voisins, de la tribu des Arécinées, dont je parlerai tout à l'heure.

Blume, le savant descripteur de la flore javanaise, en fondant le genre *Kentia*, avait en vue une simple section des *Areca* qu'il trouvait différente de ce genre. Mais les caractères qu'il mettait en avant ne s'appliquant encore qu'à un petit nombre d'espèces, ce n'est que plus tard, après un examen approfondi, que MM. Ad. Bron-

Chromolith. G. Severeyns.

Kentiopsis macrocarpa.

gniart et Gris confirmèrent ces caractères, en prouvant qu'ils s'appliquaient à dix-huit espèces bien déterminées par eux, et publiées en due forme, d'après les échantillons authentiques envoyés par les voyageurs français que le gouvernement avait chargés d'explorer la Nouvelle-Calédonie pour le compte du Muséum. Ce riche herbier est conservé séparément, avec grand soin, et j'y ai souvent eu recours pour l'examen des plantes néo-calédoniennes qu'il m'a été donné d'étudier. C'est encore à cette collection que j'emprunte la plus grande partie des renseignements qui vont suivre.

Le lieu natal de ces superbes Palmiers est situé dans un climat enchanteur. Écoutons plutôt ce qu'en dit M. O. de Kerchove dans son beau livre (1) :

« Ce pays montagneux, arrosé de nombreux cours d'eau, est riche en forêts et en magnifiques pâturages. Des marais étendus y nourrissent beaucoup de Palétuviers. La température y est douce et agréable de mai à novembre. Les mois de juillet et d'août y sont frais, et ceux de janvier et de février très-chauds. La moyenne de la température annuelle est de 22° à 23° au-dessus de zéro.

« Les Palmiers de la Nouvelle-Calédonie sont encore peu connus; cependant les explorations entreprises soit par le gouvernement français, soit aux frais de certains grands établissements européens, ont fait voir que la flore en est très-intéressante. Parmi les Palmiers nouveaux qui y ont été trouvés, on cite comme l'un des plus jolis qui existent celui connu sous le nom de *Kentia Lindeni* dans le monde horticole, et qui porte scientifiquement le nom de *Kentiopsis macrocarpa* que lui a donné Brongniart.

« Cet illustre botaniste a décrit, d'après l'herbier récolté par les voyageurs du gouvernement français, dix-huit espèces de *Kentia* propres à ces îles, non compris le Cocotier, qui semble y avoir été introduit.

« Toute proportion gardée, il y a beaucoup plus de variété dans la flore palmique néo-calédonienne que dans celle de l'Australie. L'examen attentif des graines reçues en Europe de ces deux provenances a fait disparaître l'analogie qu'une observation superficielle avait fait admettre entre les Palmiers australiens et ceux de la Nouvelle-Calédonie, et on a pu reconnaître que la règle géographique formulée par M. Grisebach en était plutôt confirmée que contredite. »

(1) *Les Palmiers*, p. 70.

Si le genre *Kentia* proprement dit offre un attrait de premier ordre aux palmophiles, deux autres genres voisins, les *Cyphokentia* et les *Kentiopsis*, tous deux créés par notre célèbre compatriote, M. Brongniart, ne le cèdent pas en mérite à leurs devanciers.

Le premier de ces deux nouveaux genres est surtout caractérisé par la gibbosité située à l'extérieur de la graine ; le second porte les caractères suivants, que je traduis d'après la notice lue par M. Brongniart, dans la séance de l'Académie des sciences, le lundi 11 août 1873 (1):

« Étamines des fleurs mâles, nombreuses, rassemblées par 20-50 au centre de la fleur ; rudiment pistillaire nul ou très-petit ; fruit symétrique ellipsoïde, surmonté par les stigmates persistants ; péricarpe fibreux-charnu.

« Ces Palmiers ont les feuilles pinnatifides, longuement engaînantes, tantôt très-grandes, atteignant plus de 3 mètres de long, tantôt très-courtes, à folioles pinnées, régulières ou s'insérant sur le rachis par une base plus ou moins large et plissée, à spadices, soit dressés, soit plus souvent recourbés à leur base et à rameaux pendants. »

La première espèce de ce genre, le *Kentiopsis macrocarpa*, Brongt., est une des plus remarquables. Au sommet d'un stipe (tige) de 15 à 20 mètres de hauteur, droit, lisse, d'une grande élégance, se dressent des feuilles glabres, d'abord rouge saumoné vif, comme le montre la figure ci-contre, puis passant au vert foncé, et s'étalant d'après un angle plus ou moins ouvert avec la tige. Le rachis ou pétiole est robuste, vert noir, largement engaînant à la base, parfois plus ou moins marbré clair ou roussâtre, puis brusquement aminci, arrondi, étroitement canaliculé ou plan en dessus, convexe en-dessous ; les folioles, presque opposées, sont linéaires-lancéolées aiguës, atteignant jusqu'à 1 mètre de longueur sur une largeur de 9 à 10 centim. ; leur contexture est très-solide et leur nuance vert foncé, olivâtre et luisante. La spathe

(1) *Comptes-rendus*, août 1873.

est ligneuse, solide, longue de 0m80, large de 0m30, atténuée aux deux extrémités, épaisse de 0m01 à la base, sortant à la base fendue des premières gaînes des frondes. Le spadice est formé de rameaux le plus souvent simples, allongés, rapprochés ; les fleurs mâles ont leurs pétales lancéolés-aigus, et leurs étamines sont nombreuses (environ 40). Les fruits, gros comme des Prunes de Reine-Claude, sont généralement disposés en ordre alterne, le long des ramules du régime : ils sont un peu elliptiques, longs de 3 à 4 centimètres, fibroso-charnus, marqués au sommet par une auréole circulaire et l'emplacement des trois stigmates.

Ce bel arbre n'est pas rare dans la Nouvelle-Calédonie. Notre compatriote Vieillard, qui le découvrit le premier, le nomma *Kentia macrocarpa* (1). Mais c'est à M. Pancher que l'on doit de l'avoir introduit vivant en Europe, au moyen des graines qu'il envoya à un horticulteur de Belgique, d'où la plante est passée dans les serres de l'Europe, par les premiers exemplaires de ces semis, encore peu nombreux aujourd'hui.

Depuis les premières investigations, le *Kentiopsis macrocarpa* fut retrouvé en maints endroits par un des plus habiles botanistes-collecteurs qu'ait possédés le Muséum ; je veux parler de M. Balansa. Dans le précieux herbier qu'il a recueilli, on remarque les localités suivantes :

N° 1959. Forêts situées au sud de Kanala, à 800 mètres d'altitude. Novembre 1869.

N° 1958. Mont Arago, forêts à 800 mèt. d'altitude.

N° 647. Ile Ouin.

N° 771. Mont Nekou, au-dessus du village de Nekou (circonscription de Bourail), altitude 500 mètres.

N° 2911, Ferme modèle, près Nouméa, forêts, altitude 500 mètres.

Dans nos serres, le *Kentiopsis macrocarpa*, comparé aux autres *Kentia*, se fait remarquer à première vue, non seulement par la belle coloration de ses jeunes frondes, mais encore par ses folioles larges, fortes, très-distantes ; son port est plutôt robuste qu'élégant. Mais il faudra le voir adulte pour l'apprécier dans toute sa beauté. La faible altitude à laquelle il croît (500 à 800 mètres) dans les forêts néo-calédoniennes pourrait donc le rendre, pour la région du littoral méditerranéen, plus délicat encore que ses congénères ou d'autres *Kentia*, déjà difficiles à conserver dehors, autrement que sous l'abri des grands arbres. Je dois donc mettre en garde tous les amateurs contre des indications fausses ou des espérances prématurées. Le *Kentiopsis macrocarpa* n'en restera pas moins, pour nos serres tempérées froides et nos jardins d'hiver, une des belles introductions de notre grande colonie française des antipodes.

Ed. André.

VRIESEA TESSELLATA ROSEO-PICTA

Il y a quelques années, M. Hérivaux, horticulteur, boulevard Lefèbvre, 33, à Paris, recevait du Brésil un envoi d'Orchidées ; en les examinant il remarqua, sur une racine de Cattleya une jeune plante sans autre caractère encore que celui qui est propre à la plupart des Broméliacées. Il la soigna néanmoins, mais sans y attacher aucune importance particulière. Lorsque le sujet fut un peu développé, il crut qu'il avait affaire à une sorte d'*Encholirion*, et ce ne fut que plus tard, quand la plante se caractérisa, qu'il vit qu'il possédait à un *Tillandsia* ou mieux un *Vriesea* voisin du *V. tessellata* (1), dont elle avait l'apparence tant par la forme et la disposition des feuilles que par la *tessellalure*, qui rappelait, en effet, cette sorte de damier propre au *V. tessellata*, mais avec quelque chose en plus, cependant : de larges macules roses, qui par le contraste des lignes noires, blanches et vertes, formaient une opposition harmonieuse d'un nouveau genre.

Malgré que l'aspect général de la plante rappelât assez exactement le *V. tessellata*, il y avait encore, outre sa teinte rosée, une

(1) C'est sous ce nom qu'il aurait dû être connu en Europe jusqu'à ce qu'on eût admis le genre *Kentiopsis*, tandis que nous avons vu tout à l'heure que la plante a été répandue dans les cultures sous la dénomination de *Kentia Lindeni*, qui doit être rejetée.

(1) *Vriesea tessellata*, Ed. André, in Lind. *Ill. hort.*, 1874, p. 123, *cum ic.*

différence dans la forme des feuilles dont l'extrémité se recourbe gracieusement, dans le genre des *Encholirion Jonghei* et *Saundersi*, chez lesquels, aussi, les feuilles sont brusquement rétrécies, comme tronquées et terminées par un court et large mucron spinescent. Voici, du reste, un résumé sommaire des caractères généraux du *V. tessellata roseo-picta :*

Plante d'une bonne vigueur, à port et faciès général du *V. tessellata*. Feuilles très-rapprochées, largement canaliculées, noires dans la partie inférieure, qui est imbriquée, lignées-cloisonnées en-dessus comme dans le type, disposition qui, en-dessous, est accompagnée de larges macules roses rapprochées et régulièrement disposées qui produisent un charmant contraste ; le sommet de la feuille arqué, réfléchi, est brusquement rétréci, comme tronqué, et terminé par un mucron raide, spinescent, noirâtre.

La maculature rose commence à se manifester par le haut de la feuille et gagne peu à peu la base, de sorte que les jeunes feuilles sont moins marquées que les vieilles.

Le pied en question, que je conserve dans une serre à Orchidées, est haut d'environ 50 centimètres et d'une largeur presque égale.

JOLIBOIS,
Jardinier en chef au Palais du Luxembourg.

MISE A FRUIT DES ARBRES REBELLES

Les procédés dont il va être question sont essentiellement orientaux : ils nous sont communiqués par notre collègue M. Metaxas, directeur des cultures de Belledrouz (Turquie d'Asie).

« J'avais des arbres fruitiers, Pommiers, Cerisiers, etc., entre autres un très-grand Grenadier, dont les fleurs ne nouaient jamais, et qui, par conséquent, étaient toujours stériles. Un vieux praticien du pays, à qui je racontais ce fait, me dit que toutes les fois qu'il lui arrivait pareille chose, il n'en avait nul souci, et que, pour rendre ses arbres fertiles, il suffisait de les « mettre au bain. » Ne comprenant pas ce que cette expression voulait dire, je le priai de vouloir bien m'éclairer à ce sujet, ce qu'il fit. Voici donc en quoi consiste ce bain :

« Vers la fin d'octobre, il faut ouvrir un fossé assez profond autour du tronc de l'arbre, de façon à mettre à nu les fortes racines pendant tout l'hiver ; au printemps on recouvre celles-ci avec de la terre et l'on peut être à peu près sûr que l'arbre rebelle se mettra à fruit. »

J'ai moi-même employé ce procédé qui, du reste, m'a toujours réussi. Toutefois, notez qu'il s'agit de Constantinople où le thermomètre ne descend guère à plus de 7 ou 8 degrés au-dessous de zéro.

J'ai, aussi, il y deux ans, indiqué et conseillé ce procédé à un colon de Bagdad, possesseur de nombreux Dattiers qui ne fructifiaient pas : il l'employa et en obtint de très-bons résultats. Le bruit s'en répandit parmi les jardiniers et cultivateurs indigènes qui, alors, vinrent me dire que, eux aussi, avaient un moyen certain de faire fructifier les Dattiers rebelles, mais qu'il exigeait des personnes « *impeccables*, qui resteraient garantes pour l'arbre pécheur ! » Vous devinez certainement mon étonnement en entendant soutenir, et cela avec conviction et de la meilleure foi du monde, une semblable théorie. Mais, ce n'est pas tout, et cette affirmation de leur part n'est que la partie abstraite. Voici la partie matérielle, c'est-à-dire l'exécution. Ici c'est homérique, jugez-en : « Quatre hommes, portant des haches, se précipitent hardiment sur l'arbre, comme des Tartares. Après lui avoir infligé chacun un coup de hache sur le stipe, en voici venir d'autres, les *impeccables*, qui arrivent pour délivrer l'arbre des mains des agresseurs, en leur garantissant, sur leur foi, que l'arbre fructifiera !... Et, chose étonnante, ajoutent-ils, plus les garants sont braves, plus la fructification est abondante. » Ainsi que vous le voyez, cette scène héroï-comique est l'équivalent du *martelage* ou du *gaulage* que l'on emploie quelquefois en France pour mettre à fruit certains arbres rebelles à la fructification. »

Nous avons tenu à rapporter ces intéressantes observations qui, il faut bien le reconnaître, ne sont pas dénuées de bon sens et qui, de plus, surtout la dernière, portent avec elles leur enseignement. En effet, sous

cette conviction erronée et puérile, se cache inconsciemment un principe, qui devait plus tard trouver une application dans un fait analogue, le *martelage* et le *gaulage*. En effet, ce procédé absolument enfantin est le pendant de ceux-ci, moins la superstition.

Il en est à peu près de même quant à l'emploi du bain à employer pour déterminer la fructification. Toutefois, ici, pas de superstition : on peut même dire que la chose est non seulement rationnelle, mais que l'expression est parfaitement exacte. C'est en effet un véritable bain que l'on donne aux racines, mais alors c'est *un bain d'air*, d'après ce principe intime et indispensable à la vie qui, dans le cas dont il s'agit, c'est-à-dire pour la fructification, joue le plus important rôle et est même d'accord avec nos théories. En effet, n'est-il pas admis que ce sont les racines latérales qui, plus rapprochées de la surface du sol, par conséquent plus exposées à l'influence solaire et surtout aérienne, sont particulièrement propres à faciliter la fructification? Aussi sommes-nous tout disposé à adopter la théorie arabe *du bain* et même à la recommander pour déterminer la mise à fruits des arbres rebelles.

Quant aux doutes que semble émettre notre collègue sur l'efficacité du procédé à cause du climat moins chaud que celui de Constantinople, nous croyons qu'ils ne sont pas fondés. Tout ce qui pourrait peut-être arriver, c'est que l'efficacité soit moindre, ce qui nous paraît au moins douteux. Dans tous les cas, ce procédé ne pouvant nuire à la végétation des arbres, au contraire, nous engageons fortement nos lecteurs à en faire l'essai.

E.-A. Carrière.

VÉRONIQUES EN ARBRE

Par cette qualification générale, « Véroniques en arbre », nous désignons le petit groupe de plantes ligneuses, à la tête desquelles se placent les deux espèces bien connues : le *Veronica speciosa*, Cunningh., et *V. salicifolia*, Forst. Ce sont des arbrisseaux originaires de la Nouvelle-Hollande, bien connus, surtout la première espèce, le le *V. speciosa*. Les semis qu'on en a faits, soit directement, soit en fécondant ces plantes l'une par l'autre, ont produit un grand nombre de variétés qui toutes ont un caractère général (*faciès*, *port*, *végétation*) tout à fait semblable ; les différences ne consistent guère que dans la couleur des fleurs. Ce sont des arbustes à feuilles persistantes, épaisses, coriaces, opposées décussées, très-rapprochées, largement et longuement ovales chez le *V. speciosa*, très-étroites, presque linéaires chez le *V. salicifolia*. Quant aux fleurs, elles sont très-nombreuses, rapprochées et disposées en longs épis, et constituent des sortes de pompons compacts qui se succèdent presque sans interruption pendant toute l'année. Sous ce rapport, ces plantes forment une remarquable exception à la plupart des autres. Ajoutons que toutes sont vigoureuses, rustiques, peu ou plutôt nullement délicates, s'accommodant de presque tous les sols et de toutes les expositions.

Il semblerait que, avec tant de qualités, ces plantes devraient se trouver partout : il n'en est rien pourtant, et à part quelques fleuristes qui en font pour vendre à l'arrière-saison, on n'en trouve guère que dans des établissements publics ou encore chez des propriétaires qui cultivent pour l'ornementation de la pleine terre pendant l'été.

Il est bien rare qu'on relève ces plantes ; presque toujours on les laisse geler. C'est donc comme plantes bisannuelles qu'on les cultive, ce qui s'explique tant par leur vigueur que par leur floribondité, leur grande disposition à fleurir, et, surtout aussi, par la facilité avec laquelle on peut les multiplier. En effet les boutures s'enracinent avec la plus grande facilité et, à peine reprises, se mettent à fleurir.

La culture dont nous venons de parler est à peu près la seule usitée, sous notre climat du moins. Il y aurait mieux à faire ; ce serait d'ajouter à ce traitement la culture « en arbre » dont nous allons dire quelques mots.

Nous voulons parler de la culture permanente des plantes, c'est-à-dire leur traitement successif ou leur transformation en plantes dites « d'orangerie », de façon à en former soit des buissons nains, soit des plantes plus ou moins élevées sur une tige, ainsi qu'on le fait des Lauriers roses ou des Orangers, que dans beaucoup de cas les Véroniques pourraient remplacer, même avec avantage.

Élevage des plantes. — On peut dire

que toutes les terres conviennent aux Véroniques ; néanmoins, à cause de la vigueur, de la voracité, pourrait-on dire, de ces plantes, il est bon de leur donner une terre un peu consistante. Une fois les boutures reprises il n'y a qu'à les rempoter successivement, c'est-à-dire au fur et à mesure du besoin, ainsi qu'on le ferait pour toute plante d'orangerie. Il n'y a même pas à les tailler, puisqu'elles se ramifient d'elles-mêmes ; mais il est parfois nécessaire d'enlever certaines branches afin d'éviter la confusion.

Si l'on veut former des tiges, ce qui du reste est facile, on prend des boutures vigoureuses, et, à mesure qu'elles grandissent, on enlève les branches latérales, sauf quelques-unes du sommet de manière à ce que la tige se constitue et prenne « du corps », et l'on supprime également les fleurs de façon à fortifier la tige. Une fois celle-ci arrivée à la hauteur nécessaire pour l'usage auquel on destine la plante, on laisse se développer la tête qui, du reste, se constitue d'elle-même.

Soins généraux. — Ils consistent à rempoter et arroser les plantes au besoin, à les tailler ou les rapprocher, c'est-à-dire à en raccourcir les branches et même à en enlever, si cela est nécessaire, de manière à maintenir les formes et la régularité des plantes en rapport avec leur destination. Quant aux arrosages, en général, ils doivent être abondants, surtout pendant l'été et lorsque les plantes sont en fleurs. Des arrosages *ammoniaqués*, c'est-à-dire avec de l'eau dans laquelle on a fait dissoudre des matières azotées, donnés de temps à autre, seront très-favorables au développement des plantes, surtout si elles sont vigoureuses et dans des vases petits.

Si les plantes sont fortes et placées dans des caisses ou des bacs, on se trouve très-bien de mettre un bon paillis sur la terre ainsi qu'on le fait pour les Orangers, les Grenadiers, etc.

Pour l'hiver on rentre les plantes soit dans une serre froide, soit dans une orangerie ou même dans un cellier où la température pourrait descendre jusqu'à zéro sans qu'il y ait à cela aucun inconvénient. Toutefois, si les plantes étaient destinées à la floraison d'hiver ou à la décoration des appartements, il va de soi que l'on devrait les soigner en conséquence, de manière à les maintenir dans un bon état de végétation et de santé.

On se trouverait même très-bien, par exemple si l'on a besoin de fleurs pendant l'hiver pour la décoration des appartements ou pour la confection des bouquets, d'avoir des plantes un peu fortes qu'on placerait dans une serre tempérée où elles fleuriraient pendant tout l'hiver.

Il va sans dire, que, pour en maintenir ou au besoin pour en accélérer la vigueur, on pourrait également leur donner de temps à autre quelques arrosages avec des engrais liquides.

Traitées ainsi qu'il vient d'être dit, le *Veronica speciosa* ou ses variétés ou hybrides : *Lindleyi*, *Hendersoni*, *Meldensis*, etc., etc., pourraient rendre de très-grands services pour l'ornementation et remplacer ou du moins accompagner les Orangers, Fuchsias, Grenadiers, Lauriers roses, etc., pour la décoration des cours, des terrasses, etc. Ces plantes auraient même un avantage sur toutes celles-ci, c'est d'être toujours en fleurs, et, sur quelques-unes, celui de conserver leurs feuilles pendant toute l'année.

Il est également entendu que, comme toutes les autres et quoi qu'on fasse, ces plantes subissent la loi fatale, qu'elles vieillissent, dépérissent et finalement meurent ; il convient donc soit de les rajeunir en les taillant ou en les « rapprochant », soit de les remplacer par de plus jeunes lorsqu'on s'aperçoit que leur dépérissement est le résultat de la vieillesse.

E.-A. Carrière.

UNE EXPOSITION D'ŒILLETS A LONDRES

La Société royale d'horticulture de Londres tenait le 22 juillet dernier, dans la grande serre des jardins de South Kensington, sa réunion ordinaire, à l'occasion de laquelle on avait fait de nombreux apports. A cette quasi-exposition était venue s'ajouter celle des fruits et légumes, organisée par les soins du comité de l'exposition universelle d'hygiène ; puis encore l'exposition annuelle de la Société des cultivateurs d'Œillets (*Carnation and Picotee Society*).

Par suite de la réunion de ces trois sortes

d'expositions, la serre en question se trouvait littéralement bondée de plantes, aussi est-il certain que cette séance a été la plus brillante de celles qui ont été tenues cette année.

Les Anglais sont les inventeurs et les promoteurs des expositions; il faut se rappeler à ce sujet l'érection du fameux Crystal Palace, dans Hyde Park, en 1851, d'après les plans de Sir J. Paxton. Depuis ce temps la mode des expositions s'est répandue partout, sans rien perdre de sa force, car une exposition est maintenant considérée ici comme une sorte de sport public, vers lequel le peuple va en masse. Du reste, les jardins de South Kensington se prêtent merveilleusement à ces réunions, leur succès en est la preuve, ainsi qu'ont pu le voir les touristes l'été dernier pendant l'exposition des Pêcheries (*Fisheries*) ou cette année avec l'exposition d'hygiène (*Health Exhibition*). Les visiteurs de cette dernière, et on en compte en moyenne 30.000 par jour, sont admis à celle de la Société royale d'horticulture, aussi peut-on s'imaginer facilement le coup d'œil que présentait la grande serre l'après-midi du 22 juillet : le monde et les fleurs, tout y était entassé.

Parmi les apports soumis aux comités de la Société et sur lesquels nous ne pouvons nous arrêter longtemps, nous avons noté une excellente variété du rare *Aerides Houlletianum*, d'une couleur fort distincte et un *Otondoglossum vexillarium superbum* qui peut bien passer pour la meilleure variété qu'on ait encore introduite, tant les taches qui décorent la base du labelle sont d'une couleur foncée. Ces deux plantes provenaient de la maison Williams, d'Upper Holloway. MM. Sander, de Saint-Albans, avaient envoyé de magnifiques *Cattleya Gaskelliana* et le rare *Dendrobium Guibertianum*. Nous avons été charmé de voir la grande collection de Bégonias tubéreux de M. Laing, amateur si célèbre de ce genre, mais nous devons ajouter que nous avons été quelque peu désappointé de voir autant de tuteurs pour soutenir les fleurs ; cette faiblesse des tiges est un effet de la culture en serre, car les nuits, trop froides en Angleterre, ne permettent pas, même l'été, de mettre les plantes à l'air libre. Malgré que les plantes et les fleurs étaient fort belles, nous croyons que les types *erecta* des Lemoine, des Crousse, des Lequien, des Couturier-Robert, etc., n'ont rien à leur envier.

Trois excellentes plantes de plein air étaient présentées par la maison Veitch de Chelsea : 1° le *Prunus Pissardi*, une des meilleures nouveautés pour les jardins, dont le feuillage pourpre peut lutter avec le *Fagus sylvatica purpurea*, et dont nos lecteurs se rappellent sans doute avoir vu une planche coloriée dans la *Revue horticole* (1881, p. 190.) ; 2° le *Clematis coccinea*, aux sépales d'un rouge vif ne montrant que leur surface extérieure ; 3° le *Rosa lucida*, gentille variété à fleurs pleines, extrêmement florifère, paraissant être une forme double de l'églantier commun. Nous avons encore noté, provenant de la même maison, le nouveau Rhododendron *Empress* dont les larges fleurs sont d'un rouge saumoné ; il appartient au groupe des espèces javanaises. La nombreuse collection des fleurs de pleine terre de M. Ware, de Tottenham, parmi lesquelles les Lis étaient surtout remarquables, formait un digne complément.

L'exposition des fruits et légumes ne laissait rien à désirer, car les produits présentés étaient tous de première qualité ; les Ananas, et parmi eux les Cayenne à feuilles lisses, tenaient le premier rang ; ils provenaient des cultures de M. Nicolas, de South Molton. Puis venaient les Raisins dont la beauté pouvait défier toute critique, tant pour l'ampleur des grappes, que pour la grosseur des grains ; nous avons surtout remarqué les *Madresfield Court* et *Black Muscat*, exposés par M. Roberts, jardinier de M. de Rothschild, à Gunnersbury Park ; les *Black Hamburgh* méritaient aussi une mention spéciale.

Les Groseilles à maquereau comprenaient des collections fort nombreuses, puis venaient les Pêches, les Fraises, les Melons, qui pouvaient certainement contenter les plus difficiles.

Les légumes, peut-être moins convoités du public mais assurément aussi remarqués par les connaisseurs, étaient dans d'excellentes conditions malgré la grande sécheresse de ces derniers temps. Les Tomates, surtout celles de M. Edwards, de Liphook, étaient de toute beauté, les Pois, les Choux-fleurs (*Géant d'automne*), les nombreux Concombres se voyaient dans toutes les collections ; d'excellentes variétés de Pommes de terre, des Oignons d'Italie et jusqu'à des Champignons, complétaient un ensemble où la qualité se joignait à la qualité.

Malgré la beauté ou la bonté de tout ce que nous venons d'énumérer, l'exposition la plus visitée, la plus courue était celle des Œillets (*Carnation and Picotee Show*) qui constituait la grande attraction. Pour cette exposition nous pourrions répéter ce que nous avons dit à propos de celles des Chrysanthèmes et des Auricules (1) qui, comme celle-ci, étaient spéciales et montraient du même coup le degré d'avancement du genre qu'elles comprenaient. L'emplacement et la disposition étaient les mêmes que pour les Auricules ; les mêmes soins et la même propreté s'y faisaient remarquer. De longues boîtes, généralement peintes en vert, s'ouvrant comme des écrins à argenterie, supportaient intérieurement et à la

(1) Voir *Revue horticole*, juin 1884, p. 250, etc.

moitié de leur hauteur des planchettes percées de trous, sous chacun desquels étaient fixés des récipients ou de petites bouteilles destinées à recevoir les pédoncules des fleurs ; chaque fleur était garnie d'un rond de papier ou de carton blanc d'un diamètre plus large, ce qui formait une ample bordure, une sorte de collerette qui faisait ressortir la grandeur et les coloris.

Toutes les classes exposées étaient excellentes et montraient tout ce qu'on peut obtenir lorsqu'on s'attache à une spécialité. Disons, en passant, que l'on subdivise les Œillets en plusieurs classes et que certains amateurs s'attachent exclusivement à l'une ou à l'autre. On reconnaît surtout deux grandes divisions : les *Carnations* et les *Picotees*.

Les *Carnations* ont généralement leurs couleurs disposées longitudinalement sur les pétales et se subdivisent en : *Bizarres*, *flakes*, etc. ; les *Picotees* ont le fond d'une même couleur et sont plus ou moins fortement bordées. D'après cette bordure on les subdivise en *light-edged* légèrement bordés, *heary-edged* largement bordés, *purple-edged* bordés de pourpre, etc., etc. Quant à poser des limites entre ces deux grands genres et à plus forte raison entre leurs subdivisions, nous ne l'essaierons pas, car les plus fins amateurs paraissent s'y tromper ou n'être pas d'accord. Nous nous contenterons donc de citer, d'après le classement, les variétés qui nous ont paru les plus méritantes.

Parmi les *Carnations* de M. Turner nous avons noté les variétés : *Sir A. Wolseley*, *Tim Robbin*, *MM. Barton*, *Rob Roy*, *J. Douglas*, *Robert Lord*, etc. — M. Rowan présentait aussi d'excellentes variétés, comme : *George*, *Florence Nightingale*, *Master Fred*, *Mars*, etc. — M. Douglas, un des meilleurs cultivateurs de ce genre, exposait : *Dodwell*, *Miss Helen Lodge*, *Miss Henderson*, etc. La variété nouvelle *Mary Morris*, exposée par son obtenteur, M. Smythe, était de tout premier mérite ainsi que deux autres nouveautés : *Louisa Ashburton* et *The Governor*. — MM. Douglas, concourant pour le Veitch Memorial Prize, présentait entre autres les variétés *Jessica*, *M. Shirving*, *H. Cannel*, *Miss Corton*, *T. S. Mare*, toutes des plus remarquables. Dans ce même genre nous avons encore noté un peu partout comme variétés de choix : *Master Stanley*, *Squire Llewelyn*, *Matador*, *MM. Bridgewater*, *Miss Erskme Wemyss*, etc, etc.

La fleur de *Carnation* regardée comme la plus belle, s'appelait *Master Fred* et se trouvait dans le lot de M. Dodwell.

Parmi les *Picotees*, les collections de M. Turner étaient encore les meilleures; l'ampleur, le coloris, la fraîcheur, tout y était ; sa variété *Muriel* fut reconnue et considérée comme la plus méritante de l'exposition. Citons encore les variétés : *Dr. Epps*, *Louisa*, *Maude*, *Her Majesty*, *Jessie*, *Duchess*, *MM. Rayner*, *M. Tutton*, etc. — M. Douglas arrivait aussi un des premiers dans ce genre; ses lots comprenaient les variétés : *Prince of Wales*, *Clara Penson*, *Her Majesty*, *MM. Payne*, *Ethel*, qui toutes avaient des fleurs admirables. — M. Anstiss avait envoyé : *MM. Chancellor*, *Sillington's Favorite*, *Royal Visit*, etc. Dans diverses collections nous avons déjà noté : *Brunette*, *J.-B. Bryant*, *MM. Gorton*, *Nymph*, etc. — Parmi les nouveautés de ce genre nous citerons *Dora*, *Queen Adelaide*, *MM. Duverley*, magnifiques variétés à fleurs bordées de pourpre et présentées par MM. Word et Ingram de Huntingdon. — La maison Veitch avait envoyé de nombreux lots qui comprenaient ensemble plus de 250 fleurs appartenant aux deux groupes, *Carnations* et *Picotees*, et qui toutes étaient extra, bien qu'elles vinssent de leur établissement de King's Road, c'est-à-dire d'une partie populeuse de Londres, où la fumée et le brouillard sont, en général, si nuisibles aux plantes. Leurs nouvelles variétés de *Carnations : Harvester*, *John Burnet*, *MM. Glen*, *Celia*, reçurent des certificats de première classe, ce qui indique leur valeur. — MM. Paul et Son, de Cheshunt, avaient également contribué au succès de l'exposition par l'apport de leurs belles collections.

Nous avons cherché à indiquer les meilleures variétés des différentes classes, afin que dans le cas où quelques personnes voudraient soit commencer, soit compléter une collection, ils puissent choisir les meilleures formes, ce qui est le point important.

J. Sallier fils.

DU CHOIX DES PARTIES A PRENDRE

POUR LA MULTIPLICATION DES VÉGÉTAUX

Si le choix judicieux des plantes mères a une importance capitale pour l'avenir des produits, cela l'est tout autant pour les différentes parties d'une même plante, selon les résultats que l'on désire obtenir; aussi les horticulteurs scrupuleux, les pépiniéristes et les rosiéristes surtout, apportent-ils à ce choix une très-grande attention en pre-

nant non seulement leurs rameaux-greffons, mais encore les yeux sur ces derniers. L'expérience a également démontré que ce choix n'est pas moins important lorsqu'il s'agit, soit de boutures, soit de marcottes. Il faut toujours observer que les boutures prises directement sur la souche sont plus vigoureuses et moins florifères que celles prises sur les rameaux, surtout si ceux-ci sont bien constitués.

Logiquement il doit en être de même pour les plantes provenant de bulbilles et de soboles. Cependant, n'ayant connaissance d'aucun fait de ce genre, il m'a semblé intéressant de citer le suivant observé dans mes cultures.

En 1866, un pied d'*Agave vivipara* fleurissait dans les serres du jardin botanique de Dijon; j'en recueillis les graines ainsi que quelques soboles qui s'étaient produits sur la tige florale. En même temps un autre pied de la même espèce, dont la hampe florale avait avorté, donna naissance à des rejets qui se développèrent au collet de la plante et que j'employai pour multiplier cette espèce.

Les graines récoltées en octobre 1866 furent semées au printemps suivant, et quelques-unes seulement germèrent.

Les plantes furent constamment cultivées dans les mêmes conditions et tenues dans les mêmes milieux de température. Naturellement les pieds de semis ont toujours beaucoup de retard sur les autres comme développement, mais, par leurs dispositions actuelles, je pense qu'ils prendront un développement plus grand que les autres avant de produire leurs hampes florales qui ne me paraissent pas vouloir se montrer avant plusieurs années.

Les pieds provenant des rejets du collet de la plante mère dont la hampe florale a avorté sont plus forts ; en ce moment leurs souches commencent à grossir, ce qui est un signe de floraison relativement prochaine.

Quant au pied provenant de sobole, il est en fleur depuis bientôt quatre mois et porte plusieurs fruits bien constitués, placés au milieu de nombreuses fleurs avortées ; d'autres encore sont épanouies ainsi que de nombreux boutons.

De ceci on peut conclure, au moins pour le cas que je signale : 1° que les parties placées le plus près des fleurs sont les plus précoces et plus florifères ; 2° que le semis donnera des plantes plus fortes et plus tardives que les boutures du pied, et que ces dernières auront la même différence sur les plantes provenant de soboles ou bulbilles, comme le prouve l'expérience suivante :

Il y a cinq ans je plantai contre un mur quatre pieds provenant de divisions d'une grosse souche d'Igname de la Chine qui devaient garnir ce mur en attendant que des ceps de Vignes que je pensais y intercaler le fassent. Empêché de faire la plantation de Vignes, j'ai garni les intervalles de bulbilles d'Ignames, et cette année encore les pieds ainsi obtenus, quoique bien plus grêles que les autres, se couvrent de fleurs tandis que ceux obtenus par éclats n'en montrent aucune.

J.-B. Weber,
Jardinier-chef au jardin botanique de Dijon.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 24 JUILLET 1884

C'est ce jour-là qu'avait lieu la distribution solennelle des récompenses aux lauréats de l'Exposition de mai 1884. Aussi, les apports étaient-ils peu nombreux.

Au comité d'*Arboriculture*, il était présenté par M. Alexis Lepère, de Montreuil, des Pêches *Grosse Mignonne hâtive*, *Alexander* et *Early Rivers* de toute beauté. — Par M. Chevalier fils, de Montreuil, des Pêches *Early Beatrix*, *Early Rivers*, *Précoce de Hale*, *Précoce Chevalier* et *Précoce Alexander*, dénotant une culture irréprochable. — Par M. Aubrée, à Chatenay (Seine), une belle corbeille de Pêches *Précoce Rivers*. — Par M. Régnier, horticulteur à Fontenay-sous-Bois, des Pêches *Early Beatrix*. Et enfin par M. Sellier, de Bry-sur-Marne, une Prune locale dénommée *Bonne de Bry*.

Au comité de *Culture potagère :* M. Chemin, maraîcher, boulevard de la gare de Grenelle, à Paris, avait envoyé quelques fort beaux pieds de *Céleri plein blanc* qui, sans avoir été buttés, étaient d'une blancheur parfaite sur le tiers de leur longueur.

Au comité de *Floriculture :* MM. Vilmorin et Cie présentaient plusieurs pieds d'*Impatiens Sultani*, cultivés en plein air, en pots, et qui

formaient des plantes bien faites, compactes, et couvertes de leurs jolies fleurs carmin vermilloné, puis une très-belle collection de *Phlox decussata*, aux coloris brillants et très-distincts ; — par M. Régnier, horticulteur à Fontenay-sous-Bois, plusieurs pieds en pots d'un Œillet *flamand* de couleur jaune soufre, très-florifère et présentant ce caractère du plus haut intérêt que la plante, robuste et trapue, se tient droite comme un Œillet *Mignardise*, sans que ses tiges florales aient besoin du moindre soutien ; M. Regnier exposait de plus une belle collection en variétés d'élite d'Œillets *flamands*, *fantaisie* et *remontants*. — Par M. Dugourd, jardinier à Fontainebleau, une bonne collection d'Œillets *flamands* et *fantaisie*. — Par M. Lecomte, horticulteur, rue des Augustins, à Argenteuil, plusieurs pieds d'un *Phlox decussata* de semis, formant une bonne plante peu élevée, bien fleurie, à fleurs rose carmin vif. — Enfin, par M. Girardin, à Argenteuil, une gerbe de fleurs de Glaïeuls hybrides.

QUELQUES BONNES VARIÉTÉS DE NAVETS

Comme les Radis, dont ils sont très-voisins, les Navets présentent un très-grand

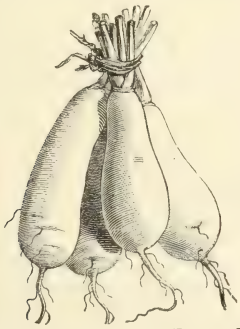


Fig. 86. — Navet long des Vertus Marteau.

nombre de variétés différant entre elles par les dimensions, les formes et par la cou-

Fig. 87. — Navet jaune de Montmagny.

leur. Comme dimensions nous pouvons citer comme extrêmes, dans les longs, le *Navet de Teltau* ou *Petit de Berlin* qui, moins gros que certaines Raves, atteint à peine 3 à 4 centimètres de diamètre, tandis que le Navet *de Meaux*, par exemple, mesure parfois 40 centimètres et plus de longueur sur 12 à 15 de diamètre. Dans les ronds on trouve des variations analogues ; ainsi, tandis que le Navet *du Limousin* atteint jusqu'à 20 centimétres et plus de diamètre, le *jaune de Malte* ne dépasse guère 5 à 8 centimètres. Les formes ne sont pas

Fig. 88. — Navet noir rond.

moins variables : on trouve depuis le sphérique jusqu'au très-longuement fusiforme, effilé ou obtus. Les couleurs sont tout aussi variables : on trouve depuis le blanc de lait jusqu'au rouge violet, en passant par le jaune ; absolument encore comme dans les Radis, dont, au reste, ils sont si voisins qu'ils ne s'en distinguent quelquefois guère que par la saveur. La chair présente également de notables différences, soit par la couleur, la nature ou la consistance.

Nous allons citer quelques formes qui

peuvent être recommandées d'une manière générale. Ce sont les suivantes :

Navet Marteau (fig. 86). — Celui-ci, qui est une variété du Navet *long des Vertus* et qui appartient également aux Navets longs, est à peau et à chair très-blanche ; outre ses qualités, elle est surtout remarquable par sa forme oblongue et obtuse. En effet, son extrémité inférieure, renflée arrondie, est terminée par une racine unique ténue et très-courte.

Navet jaune de Montmagny (figure 87). — Il est sphérique, un peu méplat, d'envi- 15 centimètres de longueur sur 8 d'épaisseur ; sa peau est de deux couleurs, jaune soufre dans la partie enterrée, rouge violet dans celle qui est en dehors du sol ; sa chair est jaune, ferme, bien que tendre, et de très-bonne qualité.

Navet noir rond ou plat (figure 88). — Un peu plus petit que le précédent, celui-ci, qui appartient aux sortes sphériques, a la peau noire, un peu rimeuse et, sous ce rapport, rappelle exactement le Radis noir ; sa chair blanche, tendre est de très-bonne qualité.

Culture. — Les Navets se sèment à partir de juillet jusqu'à la fin d'août suivant les variétés et les conditions de sol et surtout de climat où l'on est placé. On peut, pour les avoir plus tendres, les arracher un peu avant qu'ils aient atteint leur complet développement. Dans cet état, leur chair est plus tendre est aussi plus sucrée.

Usages. — Outre qu'on peut les accommoder au jus, à la sauce et les mettre dans des ragouts ou dans le pot-au-feu, on peut faire entrer les navets dans les condiments. Mis dans du Vinaigre, ils s'en imprègnent complètement, sont alors très-tendres, et néanmoins d'une bonne conservation.

MAY.

MÂCHE A FEUILLES DE LAITUE

Cette Mâche, dont on parle peu probablement parce qu'en général on ne la connaît guère, est une de celles du groupe qui atteint les plus grandes dimensions, ce que semble indiquer son qualificatif « à feuilles de Laitue ». C'est une variété de la Mâche d'Italie, mais encore plus forte, et dont, au reste, elle a les principaux caractères et le tempérament. Comme elle aussi, elle est plus lente à monter, ce qui est une qualité, surtout pour les pays un peu chauds ; ses feuilles, très-longuement et surtout largement obovales spatulées, atteignent jusqu'à 9 et 10 centimètres et même plus de longueur sur une largeur proportionnée. Espacée convenablement, la plante constitue de petites touffes compactes, subhémisphériques. Un caractère particulier de cette Mâche réside dans sa couleur, qui est jaunâtre, et tranche agréablement avec toutes les autres plantes qui l'entourent. Quant à sa qualité, elle est croquante et de bon goût. Elle est aussi beaucoup plus lente à monter que toutes les autres, ce qui explique son fréquent usage dans le midi de la France et dans les pays méridionaux.

Culture. — On est dans l'habitude de considérer les Mâches comme n'exigeant aucune culture ; aussi se borne-t-on, en général, à en semer les graines. C'est un tort, car si, en effet, elles viennent partout et sans soins, elles sont alors beaucoup moins belles et surtout bien moins grosses que lorsqu'on les soumet à une culture raisonnée, et j'ai vu l'an dernier à Verrières, dans les cultures, de MM. Vilmorin, des plantes former des touffes de 20 centimètres et plus de diamètre. Voici en quoi consiste la culture à l'aide de laquelle on obtient ce résultat :

On sème les graines dans la première quinzaine d'août, et, lorsque les plants ont acquis de quatre à six feuilles, on les repique en ligne, à environ 15 centimètres de distance l'un de l'autre, dans une terre en bon état de culture, sinon labourée, au moins profondément binée. Par ce moyen on obtient des plantes larges et compactes, « étoffées », comme l'on dit. Un ou deux pieds suffisent pour faire une salade ; alors les feuilles sont larges, d'un bel aspect, et rappellent celles d'une petite Laitue.

A tout ceci l'on pourrait objecter qu'il n'est pas nécessaire de prendre tant de soins pour cultiver les Mâches, puisqu'elles viennent seules, ce qui serait vrai ; mais dans cette circonstance il ne suffit pas seulement d'en recueillir les produits, mais de les améliorer.

Et qui pourrait affirmer que par une culture soignée dans le genre de celle que je recommande on n'obtiendrait pas des variétés qui « pomment » ainsi que le fait s'est montré sur les Choux, les Laitues, les Chicorées (même la sauvage), et, plus récemment, sur les Pissenlits, qui, aujourd'hui, présentent des variétés à « cœur plein? » C'est une amélioration à tenter.

LEBAS.

AFFOLEMENT DES SILÈNES

On nomme *affolement*, en horticulture, la période dans laquelle une plante quelconque, après avoir été stable, c'est-à-dire à peu près fixe, se met à varier dans d'énormes proportions comme végétation ou comme dimensions, etc.; en un mot elle commence à prendre des formes tellement diverses et dissemblables, qu'on ne peut plus compter sur elle pour faire de l'ornementation régulière ou prévue. Souvent aussi, dansce cas, les plantes deviennent plus délicates et même presque incultivables.

Ce sont là des faits que tous les horticulteurs connaissent, et dont bien des fois nous avons vu des exemples. Celui dont nous parlons, qui a particulièrement rapport aux Silènes, se passe en ce moment à Versailles, à l'École d'horticulture, sur le *Silene pendula*. Ces plantes se comportent normalement pendant leur première période d'accroissement, c'est-à-dire que les graines lèvent très-bien, mais, au bout de quelque temps, au lieu de présenter cette uniformité de végétation et d'aspect, qui permettait de faire des massifs ou des bordures régulièrement uniformes et d'une seule couleur, cette espèce donne des plantes de couleurs diverses et de végétation différente; certains pieds restent nains, compacts, d'autres deviennent plus élevés ou ont des formes insolites, tandis qu'il en est qui s'étendent grêles comme des plantes traçantes, d'où résulte un mélange des plus disparates.

Mais ce n'est pas tout ; outre toutes ces variations, se montre le caractère de caducité qui semble démontrer que cette espèce a fait son temps, est *usée*, en un mot, qu'elle dégénère, comme disent les jardiniers. Là, toutefois, n'est encore qu'une partie du mal, la moins forte même, puisque dans la quantité des variétés que donne le *Silene pendula*, on peut, en en choisissant une, parvenir à constituer un nouveau type; mais un caractère d'affaiblissement ou de vétusté apparaît sous forme d'une maladie qui attaque les plantes au collet et les fait périr. C'est un parasite cryptogame qui accomplit cette œuvre de destruction. De là résultent des irrégularités, des vides plus ou moins grands dans la plantation, qui la rendent défectueuse, et lui enlèvent tout son mérite ornemental.

D'autre part, ainsi que cela se voit presque toujours, ces caractères d'affaiblissement et d'affolement s'étendent, et dans certaines localités on voit çà et là les mêmes symptômes se montrer; le mal gagne, de sorte que bientôt l'on pourra, comme de tant d'autres, dire que cette espèce a vécu.

Y a-t-il un moyen de remédier à ce mal? Oui et non! Non, si l'on considère exclusivement le type, qui est vieux et qui, comme type, a fait son temps et doit disparaître!... Cependant, on peut y remédier d'une autre façon, en prenant un de ses descendants qui, lui, est jeune, et que l'on fixera et qui durera plus ou moins longtemps.

E.-A. CARRIÈRE.

REVUE DES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES

Botanical Magazine.

Decaisnea insignis, Hook. f. et Thoms. Berbéridées (*Bot. Mag.* tab. 6,731). — Plante à fruits comestibles, se rapprochant, par son port, des Araliacées, et découverte en 1838 par Griffith, à une altitude de 2,500 à 3,000 mètres, dans les forêts humides du Sikkim Himalaya.

Tronc haut de 2^m à 3^m50, à écorce pâle, couverte de lenticelles. Branches peu nombreuses, subterminales, érigées. Feuilles terminales sur les branches, longues de 60 centimètres à 1 mètre, horizontales. Folioles opposées, une terminale, longues de 7 à 15 centimètres, ovales ou elliptiques acuminées, vertes d'abord, glauques ensuite. Grappes terminales et axillaires, longues de 35 centi-

mètres, horizontales Fleurs assez nombreuses, à périanthe campanulé, long de 2 à 3 centimètres, retombantes, vert clair. Fruit composé de 3 carpelles, longs de 7 à 10 centimètres sur 2 1/2 à 4 centimètres de diamètre, cylindriques, recourbés, jaune d'or, remplis d'une pulpe blanche, comestible.

Primula prolifera, Wall. Primulacées (*Bot. Mag.* tab. 6,732). — Espèce originaire du Sikkim Himalaya, ou elle croît à une altitude de 3,500 à 4,800 mètres. Du milieu de l'ombelle s'élance un nouveau pédoncule aussi long que le premier, et qui supporte une nouvelle ombelle donnant naissance à un autre pédoncule, etc. Feuilles longues de 15 à 40 centimètres sur 2 1/2 à 7 1/2 de largeur, obovales oblongues. Hampe haute de 20 à 50 centimètres, érigée, portant de 2 jusqu'à 6 ombelles superposées. Corolle jaune pâle, tube long de 5 à 7 millimètres; limbe mesurant de 15 à 18 millimètres.

Lotus peliorhynchus, Baker. Légumineuses (*Bot. Mag.* tab. 6,733). — Cette plante est originaire de l'île de Ténériffe, où elle croît uniquement dans le grand ravin de Tamadava, parmi des rochers très-escarpés. Petit arbrisseau à rameaux nombreux et grêles. Feuilles étalées, sessiles; folioles longues de 16 à 18 millimètres, filiformes. Fleurs de 32 millimètres de longueur, axillaires, irrégulièrement réunies à l'extrémité des rameaux, courtement pédicellées. Calyce vert, long de 18 millimètres. Corolle écarlate. Étendard étroitement lancéolé, recourbé en forme de corne, ailes subaiguës, plus larges et souvent plus longues que l'étendard; carène plus longue que les ailes, rétrécie en pointe allongée.

Morina Coulteriana, Royle. Dipsacées. (*Bot. Mag.* tab. 6,734). — Espèce récemment introduite de l'Himalaya.

Tige haute de 15 à 45 centimètres, simple, robuste. Racines fusiformes, vigoureuses. Feuilles radicales, longues de 10 à 30 centimètres sur 1 1/2 à 2 1/2 de largeur, dentées, épineuses, se terminant en pointe aiguë. Épis interrompus, longs de 5 à 15 centimètres; bractées rigides, recourbées, involucre cylindrique. Calyce vert, à tube presque aussi long que les lobes, qui se terminent en pointe aiguë. Corolle longue de 15 à 25 millimètres, jaune pâle, à tube étroit, allongé recourbé; lobes oblongs; gorge amplement ouverte.

Phacelia campanularia, A. Gray. Hydrophyllacées (*Bot. Mag.* tab. 6735). — Plante annuelle, glanduleuse pubescente, ramifiée dès la base. Feuilles longuement pétiolées, longues de 2 1/2 à 5 centimètres, rondes, ovales ou cordiformes, sinueuses, crénelées, velues sur les deux faces. Cymes simples, terminales; fleurs très-distantes, pédicellées, d'environ 3 centimètres de diamètre, à segments linéaires obtus, velus et glauduleux, plus courts que le tube; corolle campanulée, bleu foncé brillant; la gorge est marquée de taches blanches qui jaunissent peu à peu; lobes courts, arrondis, étendus et recourbés. Californie.

Nymphæa alba var. *rubra*. — Plante charmante, et dont la *Revue horticole* (1) a donné la description sous le nom de *N. Casparyi*. Floraison abondante, durant depuis juin jusqu'aux gelées. Jolies fleurs semi-doubles, rose vif. Suède.

Tilia petiolaris, DC. Tiliacées (*Bot. Mag.* tab. 6737). — Espèce très-ornementale, bien connue, originaire de la Crimée, et quelquefois désignée sous les noms de *Tilia americana pendula*, *T. alba pendula*, *T. platyphylla pendula* et *T. argentea pendula*.

Tronc érigé, cylindrique, s'élevant à 20 mètres de hauteur; tête oblongue ou étalée, rameaux retombants. Feuilles portées par des pétioles élancés, aussi longs ou plus longs que le limbe, glabres en dessus, recouvertes en dessous d'une pubescence blanchâtre; limbe mesurant 8 à 10 centimètres de diamètre, obliquement orbiculaire, cordiforme à la base, plat, acuminé, finement denté, vert pâle au-dessus. Fleurs jaune verdâtre, odorantes.

Le *Tilia petiolaris* est tout à fait rustique et, de même que le Tilleul argenté, il mûrit ses graines sous notre climat. C'est une espèce connue sous divers noms, dont nous donnons une description pour qu'on ne la confonde plus avec d'autres et qu'on lui restitue sa véritable appellation.

Pentstemon labrosus, Scrophulariacées (*Bot. Mag.* tab. 6738). — Espèce découverte en 1875, dans le sud de la Californie, à 2,300 mètres d'altitude.

Plante entièrement glabre. Tige haute de 1 mètre à 1m 30, mince, érigée, ramifiée, rouge pourpre dans sa partie inférieure. Feuilles inférieures longues de 10 à 13 centimètres, sur 7 à 12 millimètres de largeur, oblancéolées, coriaces, entières, obtuses; les supérieures sont plus courtes et linéaires. Panicules peu compactes. Fleurs de 35 à 40 millimètres de longueur, horizontales et dressées. Calyce long de 6 millimètres. Corolle écarlate, à tube étroit; divisions du périanthe mesurant la moitié de la longueur du tube; les supérieures horizontales, oblongues, bifides à l'extrémité; les inférieures linéaires, subaiguës, recourbées en dessous.

Ed. André.

(1) Voir *Revue horticole*, 1879, p. 230.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition universelle de la Nouvelle-Orléans. — Cette exposition est la grande préoccupation industrielle du jour. Nous annoncions dernièrement (16 août) que nous venions de recevoir la visite de l'envoyé spécial de l'Exposition, M. P. J. Berckmans, chargé de faire appel à toute l'horticulture européenne, et de provoquer les adhésions.

M. Berckmans nous a facilement démontré le grand intérêt commercial qu'il y aurait pour l'horticulture française à se faire représenter à la Nouvelle-Orléans par ses spécialités horticoles. La pomologie française, surtout, doit être vigoureusement provoquée à affirmer une fois de plus sa supériorité.

Voici la lettre que M. Berckmans vient de nous adresser à ce sujet. Elle montrera l'importance de l'exposition et donnera à réfléchir à nos horticulteurs :

J'ai l'honneur de vous adresser par ce courrier la liste des primes du Département d'Horticulture de l'Exposition Universelle de la Nouvelle-Orléans, qui s'ouvrira le 1er décembre 1884.

La Direction, reconnaissant l'importance d'encourager l'industrie de l'Horticulture, a organisé cette Exposition sur une échelle des plus vastes et sans exemple précédent dans les annales de cette industrie. Une occasion unique est offerte pour la comparaison des produits de tous les pays du globe ainsi que pour une réunion d'Horticulteurs de toutes les nations.

La liste des Primes a été rédigée en vue d'offrir tous les encouragements et facilités aux Exposants étrangers, et les sommes allouées pour le concours de Fruits, Arbres et Plantes se montent à un total de 100,000 fr.

Puis-je espérer de vous intéresser dans cette entreprise et vous compter parmi les Exposants ? Je serais heureux, personnellement, de réunir autant de produits de l'Europe que possible, et de rendre cette action la plus attrayante du Département. Désirant donner toutes informations nécessaires aux personnes qui désirent exposer leurs produits, je visite actuellement une partie de l'Europe, et je serai heureux de vous donner toutes les informations nécessaires pour faciliter vos envois et aplanir toutes difficultés d'expédition.

Veuillez agréer, etc. P.-J. Berckmans.

Pour ceux de nos confrères qui ne seraient pas suffisamment édifiés sur les avantages que leur offrirait cette exposition, nous ajouterons quelques détails intéressants que nos lecteurs trouveront plus loin dans un article spécial.

De son côté, M. Joly nous a remis un plan spécial de l'exposition de la Nouvelle-Orléans et une notice que nous publions dans le même article.

Le temps. — Si la constatation du temps qu'il fait n'apprend rien à ceux qui vivent dans le milieu dont on parle, en revanche elle sert à constater des faits que l'on pourra comparer à ceux d'une autre époque, soit dans d'autres pays, soit, plus tard et dans la même localité, avec des faits de même nature ; par conséquent, on pourra établir des comparaisons, ce qui serait impossible si l'on n'avait des points de repère.

Ainsi, pour ce qui se passe actuellement, notons d'abord que, par suite d'un hiver sans neige, la terre, n'ayant jamais pu être mouillée à fond, est toujours restée sèche, et comme il est tombé peu d'eau le printemps dernier, les végétaux souffrent et les sources baissent considérablement. C'est surtout la chaleur qui a été forte et presque ininterrompue. Ainsi, depuis le 15 juin, environ, jusqu'au 15 août, le thermomètre ne s'est guère écarté de 25 à 34 degrés à l'ombre (nous parlons du bassin de Paris). Du reste, cet état de chose paraît être assez général ; ainsi notre collaborateur M. Blanchard nous écrit que, à Brest, le thermomètre s'est élevé jusqu'à 35 degrés à l'ombre.

En Touraine, M. Ed. André a constaté des températures presque constantes pendant trois semaines, le thermomètre variant de 27° à 37° 5.

Malgré cette chaleur torride, on peut dire que les récoltes générales seront au-dessus d'une bonne moyenne. Quant aux Vignes, partout où les gelées printanières n'ont pas sévi, et que le phylloxéra n'a pas exercé ses ravages, les apparences sont très-belles, à l'exception des régions où la coulure et la grêle ont sévi ; on espère aussi une excellente qualité.

Régénération naturelle des Vignes dans la Dordogne. — Une bonne nou-

velle que M. Gagnaire fait connaître dans le *Journal d'agriculture pratique*, c'est que, sur beaucoup de points de ce département, on voit aujourd'hui de nombreux champs de Vigne qui, après avoir été fortement attaqués par le phylloxéra, sont dans un état prospère, cela sans avoir été soumis à d'autre régime qu'à celui d'une bonne culture naturelle, c'est-à-dire à l'aide d'engrais, de labours, de terrage, etc., mais sans addition d'aucun insecticide. Après avoir cité des exemples de Vignes qui, considérées comme perdues, ont été rendues à la santé par le seul fait d'une culture bien entendue, M. Gagnaire termine par ces lignes dont la prudence égale la bonne foi :

Loin de moi la pensée de blâmer quoi que ce soit et de ne pas tenir compte de tous les efforts que l'on a tentés et que l'on tente encore pour sauver les vignes et rendre à la fortune nationale l'équilibre un moment rompu par la chute des vignobles français. Mais j'ai la conviction que si une faible partie de l'argent qui a été dépensé en remèdes ou en plants américains avait été convertie en engrais, en transports de terre, en façons diverses, etc., au pied de nos vignes françaises malades, les faits que je signale aujourd'hui se compteraient par milliers.

Faut-il conclure de ceci que tous les travaux, toutes les expériences auxquelles on s'est livré jusqu'ici pour combattre le phylloxéra ont été inutiles ? Ce serait à tort, évidemment, mais ce qu'on est en droit d'espérer, c'est que le développement du phylloxéra, dans la Dordogne, au moins, a atteint son apogée et qu'il est en voie de décroissance. Ce sera un double bienfait, car, en même temps que nos vignobles redeviendront prospères, tomberont les lois prohibitives et restrictives qui, sous prétexte de protéger les vignobles, ce qui pouvait être regardé comme douteux, nuisaient certainement à l'horticulture.

Ornementation improvisée. — Ce mode de garniture consiste à préparer des plantes sous diverses formes pour concourir à la décoration des appartements. Ce sont ou des sortes d'écussons ou des panneaux plats pour accrocher le long des murs ou des boiseries, des objets de formes diverses, par exemple des ballons, paniers, vases, guirlandes, etc., que l'on suspend à l'aide de fil de fer, partout où il en est besoin. On choisit, autant que possible pour confectionner ces objets, des plantes qui par leur aspect se prêtent à ces arrangements et dont le tempérament s'accommode de ces positions aériennes, telles que Broméliacées, Fougères, Aroïdées diverses, etc., etc. Les végétaux, plantés en mousse et maintenus avec des fils de fer, ont un aspect gracieux et pittoresque ; ils peuvent vivre pendant plusieurs mois et même plusieurs années. On a donc là sous la main des motifs permanents d'ornementation variés et élégants, répondant à tous les besoins et permettant d'établir des décorations qui, à peine terminées, semblent avoir plusieurs mois d'arrangement. Un horticulteur de Paris, M. Émile Chaté, rue Sibuet, 62, à Paris-Saint-Mandé, s'occupe tout particulièrement de ce mode de décoration.

Populus Bolleana. — Quand, il y a une quinzaine d'années, la *Revue horticole* à décrit cet arbre, on était loin de douter de l'importance qu'il était appelé à prendre dans l'ornementation. Ce n'est pas que la plante ne fût très-jolie ; mais sa grande vigueur la faisait considérer comme devant surtout faire partie des essences forestières. Aujourd'hui qu'il existe des individus déjà d'une certaine force, on reconnaît que sa véritable place est dans les jardins d'agrément, soit comme plante à isoler, soit surtout comme arbre d'avenue ou d'alignement. Ses nombreuses branches, moyennes, dressées le long de la tige, donnent à l'ensemble un aspect analogue au Peuplier d'Italie ou au *Robinia pyramidata*. Mais, outre le port, il a sur ceux-ci l'avantage d'avoir un abondant feuillage qui rappelle celui du « Peuplier neige » (*Populus nivea*), auquel, du reste, il se rattache très-étroitement. Cet arbre, que nous n'hésitons pas à recommander comme l'un des plus intéressants du groupe des *Ypréaux* ou « blancs de Hollande », est parfois vendu sous le nom de *Populus alba pyramidalis*.

Attribution du prix O. Laisné. — M. O. Laisné, membre de la Société nationale d'horticulture de France, a eu la généreuse pensée de fonder un prix annuel de

100 francs, qui chaque année doit être attribué par une commission spéciale à l'élève qui, après un examen sérieux, serait jugé digne de cette récompense. Cette année ce prix a été décerné à un élève de l'école des Pupilles de la Seine, à Villepreux, M. Franchault (Edouard), orphelin de mère, âgé de 17 ans. M. O. Laisné, dont on ne saurait trop louer la philanthropique générosité, a bien voulu, au prix qu'il avait primitivement fondé, ajouter une autre somme de 100 francs qui a été partagée par moitié entre deux autres élèves de ce même établissement : MM. Cuviller (Lucien) et Janton (Gabriel), tous deux orphelins de père et de mère et également âgés de 17 ans.

Bien que créée depuis un petit nombre d'années, l'École des Pupilles de la Seine, de Villepreux (Seine-et-Oise), est des plus remarquables par son importance et sa bonne tenue ; grâce à la bonne organisation et aux efforts incessants et éclairés de son directeur, elle a déjà donné d'excellents résultats que l'on pouvait à peine espérer, eu égard aux ressources pécuniaires dont elle pouvait disposer.

On peut citer cet établissement comme un exemple de ce que peut faire le dévouement éclairé et intelligent d'un directeur. La *Revue horticole* est heureuse de pouvoir enregistrer ce fait.

Décoration à l'horticulture. — Un viticulteur des plus éminents, M. V. Pulliat, professeur à l'Institut agronomique, collaborateur de la *Revue horticole*, vient d'être promu au grade de Commandeur de l'ordre du Christ de Portugal. C'est une distinction très-méritée dont se réjouiront tous ceux qui connaissent M. Pulliat, dont les connaissances viticoles pratiques et théoriques, sont connues et appréciées par tous.

M. Pulliat est un œnologue et un publiciste des plus distingués. Il est aussi un des principaux collaborateurs du journal *La Vigne américaine*, dont il est fondateur.

Encore le Figuier « Osborn prolific ». — Déjà la *Revue horticole* (1) a appelé l'attention de ses lecteurs sur une particularité de cette plante qui consiste dans la perte de son caractère exceptionnel de hâtiveté à fructifier, autrefois si remarquable. Depuis deux ans nous constatons que le Figuier *Osborn prolific* devient de moins en moins fertile; l'année dernière, un pied a seulement donné quelques petits fruits ; cette année aucun; de plus, de naine, peu vigoureuse et très-fructifère qu'elle était à son début , notre plante est aujourd'hui excessivement vigoureuse, mais alors elle ne fructifie plus : elle est devenue à peu près stérile. Elle a donc perdu le qualificatif *prolific* qu'elle méritait si bien. Pourquoi ?

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 68.

Quelques Rosiers nouveaux. — Ces variétés, qui seront prochainement livrées au commerce par l'obtenteur, M. Joseph Schwartz, horticulteur à Lyon, 7, route de Vienne, à la Guillotière, comprennent un hybride de Noisette : *Alène Rosey* ; un Rosier Thé : *Gaston Chandon* ; trois Rosiers hybrides remontants : *Général Appert*, Mme *Massicault*, et *Victor Hugo*.

Planera crenata variegata. — Au sujet de cette variété, notre collaborateur, M. Léo d'Ounous, de Saverdun (Ariège), nous écrit: « Toujours rare, cette variété, dont je ne possède qu'un pied, âgé de 45 ans, forme une large et belle tête; le feuillage, d'un vert clair fort élégamment panaché de blanc jaunâtre, lui mériterait cependant une bonne place dans les jardins paysagers. Il a le port et le faciès du type et comme lui est d'une croissance assez lente. La qualité et la dureté de son bois me paraissent être aussi les mêmes. C'est le *Planera crenata foliis variegatis*, de Michaux. »

Expositions annoncées. — Meaux, du 6 au 8 sept. ; Tarare, du 6 au 8 septembre; Saint-Germain-en-Laye, du 7 au 10 septembre ; Lyon, première quinzaine de septembre ; Corbeil, du 13 au 15 septembre ; Namur (Belgique), du 25 au 29 septembre ; Vevey (Suisse), 25 au 30 septembre ; Montpellier, 5 octobre ; Rouen, du 2 au 12 octobre ; Montmorency (exposition de fruits), 19 et 20 octobre ; Nouvelle-Orléans (exposition internationale), du 1er décembre 1884 au 31 mai 1885.

— Une exposition de fruits de table, qui coïncidera avec le deuxième concours régional et le deuxième congrès pomologique (fruits de pressoir), se tiendra à Rouen du 2 au 12 octobre 1884. Tous les horticulteurs, jardiniers et amateurs, de quelque nation qu'ils soient, sont admis à exposer.

Les demandes devront être adressées au Président de la Société, rue Saint-Lo, nº 40, au moins dix jours à l'avance.

Le jury se réunira le jeudi 2 octobre, à 11 heures du matin, au local de l'exposition.

L'article 5 du programme est ainsi conçu : « Tout horticulteur marchand (en dehors de Rouen) jouira de l'*apport gratuit* sur toutes les lignes de chemins de fer français et au local même de l'exposition jusqu'à concurrence du poids de 250 kilogrammes.

— La Société d'horticulture de l'Hérault organise à Montpellier, du 2 au 5 octobre 1884, une exposition d'horticulture ainsi que des arts et industries qui s'y rattachent.

Les demandes d'admissions devront être adressées, avant le 25 septembre, à M. le Secrétaire général de la Société, à Montpellier.

Le jury se réunira le 2 octobre, à 5 heures du matin, au local de l'exposition, au jardin des plantes de Montpellier.

Rectification. — En parlant récemment des apports faits à la Société nationale d'horticulture de France (*Revue horticole*, 1884), il s'est glissé une erreur que nous devons rectifier. Page 358, à propos du concours de Cucurbitacées, il est dit que « M. Chonnes, de Magnicourt, présentait quatre variétés de Melons, etc. » Au lieu de cela, c'est *M. Chommet, jardinier chez M. le baron de Limmandes, au château de Moignanville, par Gironville*, qu'il faut lire.

Bibliographie : *Le Jardin botanique de l'École de médecine de Paris*, par M. le professeur Baillon. — Cet ouvrage peut être considéré comme un guide indispensable aux étudiants qui fréquentent le jardin de l'École de médecine. Il forme un volume in-12, de 180 pages, dans lequel sont rangées par familles toutes les plantes que comprend cet établissement, un peu restreint comme étendue, mais néanmoins remarquable par les richesses végétales et les raretés que l'on y rencontre. La classification adoptée là est celle de Jussieu, quelque peu modifiée.

Dans chaque famille, les principaux groupes sont sinon séparés, du moins indiqués en caractères plus gros, ce qui, à première vue, permet de les distinguer.

Les principales espèces de plantes sont énumérées, ainsi que les caractères botaniques et les propriétés médicales ou autres qui leur sont propres, de sorte que l'on a là un petit ouvrage de botanique scientifique et médicale. Ce qui particularise surtout le travail dont nous parlons, c'est un plan graphique et orienté qui, vu à vol d'oiseau, démontre tout l'ensemble et indique la position qu'occupent les familles de plantes, ce qui permet, même aux personnes étrangères à la botanique, de voir où, dans cet ensemble, où est placée telle famille qu'elles désirent particulièrement étudier.

Cet ouvrage se trouve à Paris, chez M. Doin, éditeur, 8, place de l'Odéon.

E.-A. Carrière et Ed. André.

UNE NOUVELLE GREFFE

La qualification *nouvelle* que nous employons n'est pas tout à fait exacte, puisqu'en effet il s'agit d'une ancienne greffe appliquée d'une manière nouvelle. Appelée à rendre de grands services en arboriculture, cette greffe, que M. Croux, pépiniériste à Aulnay-les-Sceaux (Seine), applique avec succès depuis plusieurs années, a surtout de particulier l'époque où on l'exécute, qui est vers la deuxième quinzaine d'août. C'est une greffe *par application oblique*.

Voici comment on opère : une coupe étant pratiquée sur le sujet et une autre semblable sur le greffon, on applique les plaies de manière qu'elles se juxtaposent et se couvrent réciproquement, et que le greffon se trouve placé presque verticalement ; mais, ainsi qu'on doit le comprendre, le greffon et le sujet doivent être à peu près de la même grosseur. M. Croux emploie surtout cette greffe pour la multiplication des Tilleuls, du Tilleul argenté notamment.

Voici comment il procède : on prend ses sujets qui, préalablement, ont été plantés près à près, et on les emporte dans un lieu abrité de l'air et du soleil. On prend alors des greffons en rapport avec les sujets et l'on opère ainsi qu'il a été dit. Les greffons, dépouillés de leurs feuilles, sont placés sur le sujet, puis ligatu-

rés. Au fur et à mesure que l'on greffe, les sujets sont placés très-près les uns des autres, dans un coffre fermé hermétiquement à l'aide d'un châssis que l'on recouvre de paillassons , de manière que les plantes soient à l'abri de l'air et du soleil. On arrose légèrement et l'opération est terminée.

Les greffes restent dans cet état jusqu'au printemps suivant où, alors, on prépare un terrain dans lequel les plantes sont repiquées en pleine terre soit au plantoir, soit à la houe, suivant leur force, et la quantité de racines qu'ont les sujets. A partir de là, les soins sont absolument les mêmes que s'il s'agissait de toute autre sorte de plants. On doit comprendre qu'il faut veiller à ce que les greffons ne se décollent pas, à leur donner une bonne direction verticale, au moyen de tuteurs, et aussi à ce que les sujets ne produisent pas de bourgeons, ce qui affamerait le greffon. Ainsi qu'on le voit, cette greffe rentre dans la catégorie de celles qu'on nomme *greffes sur genou*. Elle est applicable non seulement aux Tilleuls, mais à presque tous les végétaux ligneux.

Quant au mode de greffe, nous pensons qu'il peut également varier et qu'on pourrait, dans certains cas, le modifier, c'est-à-dire employer la greffe en fente, en placage, à cheval, la greffe anglaise, etc., etc. C'est une question d'appropriation qui se trouve liée aux conditions d'économie générale, c'est-à-dire d'exécution en rapport avec la nature des espèces, l'état de végétation dans lequel se trouvent les végétaux à greffer et surtout aussi des moyens matériels dont on dispose.

Faisons aussi remarquer que cette époque (deuxième quinzaine d'août) paraît être des plus favorables à la reprise des greffes : la végétation, alors, bien que très-ralentie, est suffisante pour que la soudure s'opère promptement, sans que les végétaux éprouvent une trop grande souffrance, qui est considérablement diminuée par l'ablation d'une partie du sujet et la suppression des parties herbacées ou foliacées du greffon.

Nous avons la conviction que ce mode de greffe pourrait être généralisé et peut-être même appliqué aux arbres fruitiers. Dans tous les cas, il y aurait lieu de l'essayer sur des espèces rebelles à la multiplication, pour lesquelles les moyens ordinaires ne donnent pas de résultats satisfaisants.

E.-A. Carrière.

PÊCHES DE PROVENANCE AMÉRICAINE

Nous lisons, dans diverses relations, que lorsque les Européens s'établirent aux États-Unis d'Amérique, il y a environ trois siècles, il n'y trouvèrent ni Pommes, ni Poires, ni Pêches. Ils furent donc obligés d'en introduire d'Europe. Ce qui paraît probable, c'est qu'il firent venir les variétés les plus remarquables de l'époque. Mais les premiers colons, absorbés par des travaux de toutes sortes, ont négligé ces arbres, de sorte qu'au bout de peu d'années les arbres, n'étant pas greffés, durent dégénérer et retourner à leur état primitif, et alors n'ont plus donné que des fruits acerbes et de qualité à peine médiocre. Mais ce qui est encore probable, sinon certain, c'est que ces fruits sauvages ont, à leur tour, donné des graines qui, semées par quelque cultivateur intelligent, ou même par la nature, ont aussi et presque toujours donné des produits qui se sont améliorés au moyen des sélections naturelles et qui, en raison du terrain, du climat au milieu desquels ils se sont développés, ont donné des races nouvelles différant de celles de leurs ancêtres de l'ancien continent (1).

Tel est, à notre avis, du moins, l'origine des Pêches précoces de juin et de juillet connues sous les noms de *Amsden*, *Downing*, *Précoce Alexander*, *Early Beatrix*, *Cumberland*.

Faisons toutefois remarquer que ces Pêches ne peuvent être considérées comme fruits de premier ordre; en général, elles manquent de parfum. Elles sont, il est vrai, séduisantes par leur belle couleur, mais laissent à désirer pour leur volume ; quant à la peau, elle se détache tout aussi facilement que chez nos meilleures Pêches de Montreuil ; la chair est fondante, mais l'adhérence au noyau est toujours plus ou moins grande, ce qui est probablement la cause de la légère amertume qu'on constate

(1) Il est bien entendu que nous laissons à notre honorable collaborateur toute la responsabilité de ces hypothèses (*Rédaction.*)

*

et qui semble rappeler un peu celle des fruits sauvages. Il sera donc bon de *sélectionner* ces fruits pour arriver à les améliorer.

Quoi qu'il en soit, nous devons considérer ces nouveaux gains comme une excellente acquisition pour nos jardins. Dans nos contrées on pourra les récolter à partir du 20 au 25 juin, ce qui est un grand avantage et fait que la culture de ces Pêches sera rémunératrice et qu'elle deviendra l'objet d'une importante exploitation.

CATROS-GÉRAND,
Horticulteur-pépiniériste, à Bordeaux.

DES CALCÉOLAIRES HERBACÉES

La réputation de « difficile » qu'on a faite aux Calcéolaires herbacées fait que beaucoup d'amateurs renoncent à cultiver ces plantes, ce qui est d'autant plus regrettable, qu'elles sont d'une culture relativement facile. Ce qu'il leur faut, surtout, ce sont des soins attentifs et soutenus, c'est-à-dire de la persévérance, ce que je vais essayer de démontrer.

Au Concours régional de Bordeaux, le 27 mai dernier, j'ai présenté une collection de 400 Calcéolaires herbacées, toutes d'une culture irréprochable, tant dans la race élevée que dans les plantes naines ; c'est principalement à cet apport que je dois d'avoir été récompensé de deux médailles d'or grand module, une décernée par M. le Ministre de l'Agriculture, la deuxième par la Société d'horticulture de la Gironde.

Désireux d'être agréable à mes collègues, amateurs comme moi, ainsi qu'aux horticulteurs, je me fais un plaisir d'indiquer ma manière de procéder dans cette culture.

Pour avoir de belles Calcéolaires, il faut les semer de bonne heure, par exemple dans la deuxième quinzaine d'août, en terre de bruyère pas trop sableuse ; j'emploie toujours la même terre pour l'empotage. Le terreau de feuille ne m'a jamais bien réussi.

Les graines doivent être très-légèrement recouvertes. Après le semis il faut faire tremper la terrine pendant une minute environ, la mettre ensuite sur une tablette de devant d'une serre et la recouvrir d'une feuille de verre ; l'évaporation qui, alors, s'attache au verre, suffit pour maintenir l'humidité nécessaire jusqu'à ce que le moment soit venu d'opérer le repiquage ; si parfois l'on s'apercevait que la terre devînt trop sèche, il suffirait de retremper la terrine, mais pas plus de trente secondes. Lorsque le semis commence à lever, on soulève la feuille de verre de deux à trois centimètres.

Le repiquage est un travail de patience et demande beaucoup de précautions : il doit se faire quand les plantes ont acquis leurs deux premières feuilles; alors on les lève au moyen d'un poinçon et on les repique en terrine en les espaçant de deux centimètres; on place ces terrines, soit sous des châssis peu élevés sur les tablettes d'une serre, soit le plus près possible du verre ; il est essentiel de ne pas laisser sécher la terre et d'ombrer fortement.

Lorsque les jeunes plants commencent à se toucher, il faut les lever avec leur motte et les empoter dans des petits pots de deux pouces à deux pouces et demi. Pour faire ce travail, j'ai soin de préparer à l'avance des coffres peu élevés, dans lesquels j'ai mis du terreau de couche en quantité suffisante pour que les plantes soient très-rapprochées du verre. J'enfonce les pots dans le terreau et je remets les châssis qui ont dû être fortement blanchis; je donne un peu d'air et je bassine légèrement à la seringue matin et soir. Ces bassinages doivent se continuer jusqu'au moment de la floraison et suivant la température.

A l'aide de cette culture, j'ai obtenu cette année des potées de Calcéolaires de 40 centimètres de diamètre, portant plus de 200 fleurs, qui cachaient presque entièrement le feuillage.

Je dois surtout cette réussite à de fréquents rempotages, que j'exécute parfois jusqu'au nombre de six, et je suis arrivé à avoir des Calcéolaires très-fortes dans des pots de six à sept pouces. Ces rempotages se font au fur et à mesure que l'on s'aperçoit que les racines se montrent sur les parois des pots, et doivent cesser lorsque la plante commence à monter ses tiges à fleurs.

J'obtiens de très-belles potées par le pincement, que j'opère au deuxième rempotage, à l'aide de la pointe d'un canif, en

enlevant l'œil avec la plus grande précaution.

Lorsque mes Calcéolaires sont au troisième rempotage, je les place dans une bâche à deux versants recouverte de châssis, je les place sur des planche élevées sur des pots, les châssis très-ouverts, les vitres fortement barbouillées à la chaux et des claies placées perpendiculairement de chaque côté.

Les Calcéolaires aiment l'humidité ; il faut donc éviter de les laisser sécher, ce qui leur serait très-préjudiciable.

A partir du mois de mars, je laisse les châssis ouverts la nuit, me bornant à les abaisser légèrement.

Une précaution que je ne saurais trop recommander, c'est de faire de fréquentes fumigations de tabac ; deux par semaine font un bon effet, mais elles ne doivent pas être trop fortes, afin de ne pas brûler le feuillage. Dans les bassinages que j'exécute, au besoin je mets un quart de verre de jus de tabac, dans une quantité de six litres d'eau. Un autre soin, également nécessaire, c'est de visiter souvent les plantes pour en enlever les feuilles qui jaunissent. Cette opération est indispensable, car c'est par ces feuilles que commence à s'attacher le puceron, cet ennemi mortel des Calcéolaires.

On peut, par ce qui précède, voir que j'avais raison quand je disais plus haut que la culture des Calcéolaires reposait surtout sur des soins bien entendus, ce qui justifie cette assertion, que c'est plutôt une question d'attention et de persévérance que de science.

G. DE LA RUE,
Amateur, Membre de la Société d'horticulture de la Gironde.

FORMATION DE FRUITS SANS FLEURS

S'il est une question délicate et difficile à traiter, c'est assurément, quand il s'agit de physiologie, la recherche de l'origine des choses.

Déjà à plusieurs reprises, soit à propos de monstruosités, soit par suite de l'apparition de nouveaux caractères, nous avons cherché à démontrer que presque toujours ces choses naissent spontanément, sans que rien ne puisse les faire prévoir, ni en expliquer la cause.

Dans une question capitale comme celle-ci, nous ne pouvons nous dispenser de faire quelques observations, et de réunir certains documents particuliers, à l'aide desquels nous essaierons de formuler une opinion, sinon une théorie, d'interpréter certains faits de manière à les faire concorder avec leurs conséquences. Toutefois, nous nous bornerons à un petit nombre d'exemples, estimant qu'il vaut mieux, au lieu de multiplier ceux-ci, les choisir bien appropriés au sujet.

Dans cette circonstance, nous nous trouvons en présence de deux ordres de faits particuliers se rattachant à la formation des fruits : la *production* d'éléments spéciaux, puis leur transformation en une matière charnue, d'abord sans saveur, mais qui, par suite de changements successifs, devient solide, jaune, sapide, juteuse et même parfumée. C'est donc l'équivalent d'un fruit à l'état naissant, ce que représente la figure 89.

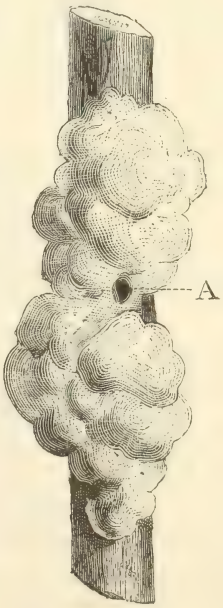


Fig. 89. — Développement d'une masse de tissu utriculaire comestible formé à la suite de la pose d'un écusson, A.

Quelques explications sur ce phénomène nous paraissent indispensables. Voici :

Le fait en question s'est produit dans les pépinières de M. Godefroy-Lebeuf, horti-

culteur à Argenteuil, sur un sujet de Pommier sur lequel avait été inséré un œil-écusson (figure 89) qui, au lieu d'émettre un bourgeon, donna naissance à une masse irrégulière de tissu, analogue par sa nature à celui d'une Pomme, et qui, comme une sorte de gomme, semblait transsuder de la plaie faite au sujet par la pose de l'écusson. D'abord, amorphe, verte et consistante, sans saveur, ni odeur, cette production augmenta de volume, devint jaune et, sans pourtant prendre la forme d'une Pomme, en acquit néanmoins les propriétés. Nous assistions là à une transformation directe des sucs séveux en une matière concrète, absolument semblable à celle qui constitue les fruits.

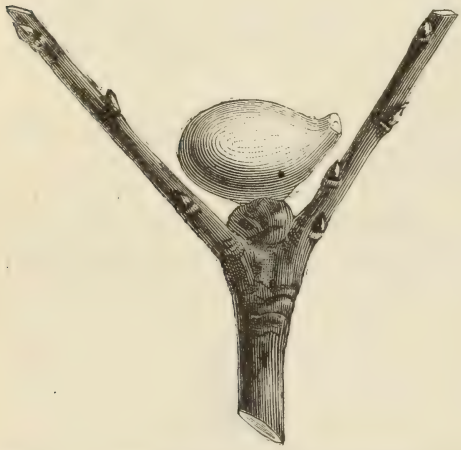


Fig. 90. — Production fruitière développée sur une lambourde de Pommier sans qu'il y ait eu même trace de fleur.

En nous adressant le sujet en question, M. Godefroy-Lebeuf, nous écrivait :

J'ai constaté, en pépinière, sur un sujet de Pommier, un fait curieux et qui me paraît devoir vous intéresser, ce qui m'engage à vous l'envoyer.

Cela paraît être un fruit informe qui se serait développé à la suite d'un avortement du bourgeon. Vous en jugerez.

En effet, le fait en question était des plus curieux ; il montrait une transformation évidente, directe et spontanée, des principes séveux en une masse charnue qui, d'insapide, était devenue savoureuse, et qui, alors, avait exactement les caractères homogènes d'une Pomme.

Cette production était-elle occasionnée par une transformation de l'écusson, ou par une conséquence de la plaie faite pour placer celui-ci? Nous ne pouvons le dire. Quelle qu'en soit la cause, le fait existe, et malgré l'ignorance où nous sommes sur sa cause réelle, il ne perd rien de son importance comme fait.

La même année il se produisait à Lyon, dans un jardin appartenant à M. Léonard Lille, un fait analogue à celui dont nous venons de parler, mais peut-être plus curieux encore; nous en devons le dessin à l'obligeance de l'obtenteur qui, en nous l'adressant, nous écrivait ;

Fig. 91. — Productions fruitières développées sur un jeune bourgeon de Poirier *Bonchrétien Napoléon*, sans avoir été précédées de fleurs même rudimentaires, de grandeur naturelle.

Conformément à votre désir, j'ai l'honneur de vous adresser un croquis, sinon très-bien fait, mais du moins *très-exact*, d'un phénomène qui s'est produit chez moi et qui représente très-bien la chose telle qu'elle était lorsqu'elle a été cueillie. Cette masse charnue, complètement dépourvue d'organes foliacés, avait la nature et la qualité d'une Pomme bien conformée. Comme saveur et comme goût c'était à s'y tromper.

Voici, au sujet de ce phénomène, ce qu'écrivait notre confrère M. Viviand-Morel, rédacteur en chef du journal *Lyon-Horticole*, dans son N° de décembre 1882, p. 376 :

Production d'une Pomme sans floraison préalable. — Je dois la communication de ce singulier phénomène tératologique à M. L. Lille, marchand grainier à Lyon, qui l'a trouvé sur un pied de Pommier cultivé dans son jardin des Charpennes. La Pomme en question était mal conformée, très-petite (à peine deux centimètres dans son plus grand diamètre), mais sa chair avait exactement la saveur d'une Pomme ordinaire. Cette production charnue a pris naissance au sommet d'une « bourse » qui avait porté des fruits l'année précédente. *Aucune floraison n'avait précédé la formation de cette production naturelle*, quoique anormale, qui du reste ne présentait ni trace de calyce, ni d'ovaire même avorté, ni de dépression à son insertion sur la « bourse, » car de pédoncule il n'y en avait pas. Sa forme ressemblait assez à un œuf d'oiseau dont le petit bout serait terminé en pointe et le gros bout légèrement gibbeux sur un des côtés (fig. 90). L'insertion était à peu près centrale.

Fig. 92. — Anomalie présentée par un bourgeon de Poirier *William*, sans qu'il y ait eu de fleur, de grandeur naturelle.

Ce phénomène est assez rare, car Moquin-Tandon, qui s'est beaucoup occupé de tératologie, ne signale aucun cas semblable. On a signalé, à Nantes, un pied de Vigne qui, après le rigoureux hiver de 1879-80, a produit directement des grains de Raisins sur un rameau complètement dépourvu de feuilles ; c'est également un cas fort singulier. Je ne chercherai à expliquer ni l'un ni l'autre. La nature a trop de malices dans son sac : elle semble se rire de nos théories physiologiques.

Fig. 93. — Poire monstrueuse donnant naissance à un grand nombre d'autres fruits plus ou moins développés, en raison de leur position.

Ce fait, dont a parlé M. Viviand-Morel, que représente la figure 90, n'est pas seulement singulier : il met hors de doute la possibilité d'une production fruitière directe et spontanée, c'est-à-dire sans qu'elle ait été précédée par une fleur. En effet, nous avons ici une masse charnue, homogène, complètement dépourvue d'organes accessoires, foliacés ou autres, et qui néanmoins avait acquis

la saveur et les qualités d'une véritable Pomme.

Maintenant, nous allons montrer deux autres faits analogues aux précédents; mais un peu plus complexes pourtant, et qui, graduellement et nettement, semblent conduire à la formation sans fleur d'une Poire normale, bien qu'encore imparfaite, rappelant ce qu'on nomme vulgairement une « monstruosité » ou une « bizarrerie de la nature, » comme si la nature pouvait être bizarre par ce fait qu'elle ne se conforme pas aux lois que nous avons faites et auxquelles nous avons la prétention de l'enchaîner.

Fig. 94. — Autre anomalie produite sur un Pommier.

Le premier de ces faits (figure 91) s'est produit à Montreuil, en 1882, sur plusieurs bourgeons d'un Poirier *Bonchrétien Napoléon*. On voyait là, sur ces bourgeons en voie de développement et non encore aoûtés des renflements dus à des sortes d'exsudations séveuses, charnues, qui étaient non seulement sessiles, mais *adhérentes* au bois dont elles semblaient sortir. Ces productions, qui se sont développées spontanément et rapidement, étaient de formes diverses; l'une d'elles était allongée et appliquée le long du bourgeon, avec lequel elle faisait corps, il eût même été impossible de l'en séparer. Toutes ces productions étaient charnues, homogènes, terminées par des feuilles plus ou moins bien développées et qui en étaient une expansion. Au fur et à mesure que ces productions s'accroissaient, elles subissaient des transformations, ainsi que cela a lieu chez les fruits : de vertes et d'insipides qu'elles étaient, ces tubérosités passèrent au jaune, s'attendrirent et acquirent l'odeur et la saveur bien prononcées d'une Poire *Napoléon* arrivée à parfaite maturité. Après être passées par les différents degrés, comme l'eussent fait des fruits normaux, ces productions séchèrent comme l'eussent également fait des bourgeons dont le rôle était terminé, ce qui, une fois de plus, en démontrait l'origine.

La figure 92 représente un fruit qui s'est développé spontanément sur un bourgeon de Poirier *Williams*, cela sans avoir été non plus précédé d'aucun organe floral. Ici le fait est mieux accusé et le fruit a assez bien la forme d'une véritable Poire. En effet, bien qu'il soit encore monstrueux et couché sur le bourgeon *dont il fait réellement partie* et *auquel il adhère* dans les trois quarts au moins de sa partie inférieure, la chair et la saveur de cette sorte de fruit rappelaient exactement celles d'une vraie Poire *Williams*; son extrémité arquée, qui s'est développée en dehors du rameau, se termine par des appendices foliacés qui, par leur nature et leur disposition, représentaient assez exactement aussi les divisions calycinales d'un ombilic, qui ici, du reste, était assez bien indiqué. De plus, sur la surface, à deux endroits, se sont développés des feuilles et même une sorte de bourgeonnement foliacé, analogue à ceux qu'on constate sur certains fruits; ceci démontre bien l'étroite connexion qui existe entre les fruits et certains organes foliacés, puisqu'on les voit parfois s'intervertir et sortir les uns des autres (figure 93).

Un autre phénomène tout aussi curieux et intéressant que le précédent, mais peut-être encore plus singulier, est représenté par la figure 94. Il s'est produit dans notre jardin, à Montreuil, sur le bourgeon d'un Pommier de semis n'ayant pas encore fructifié. Ce fait est-il de même nature que ceux dont nous venons de parler? C'est notre opinion, et nous croyons, sans pourtant les identifier, qu'il a avec eux assez d'analogie pour que, dans cet article exclusivement consacré à l'examen de certaines anomalies, plus ou moins fruitières, celui-ci doive y trouver place.

Voici comment les choses se sont passées. Quelques écussons du Pommier de semis

en question ayant été posés en 1880 sur un Pommier *Reinette du Canada*, il se développa spontanément, sur un bourgeon provenant des greffons, une gibbosité (fig. 94) nettement circonscrite dans ses contours et semblant émerger de ce bourgeon auquel, du reste, elle était intimement soudée, ou mieux dont elle faisait partie. La première fois que nous remarquâmes ce phénomène, c'était au mois de novembre 1882. A ce moment, cette gibbosité, qui mesurait 12 millimètres de longueur sur environ 8 de largeur et 4 d'épaisseur, était arrondie dans toutes ses parties saillantes, d'un rouge cinabre, luisant, et rappelant alors très-exactement le dos de certains coléoptères, similitude encore augmentée par deux sillons transversaux représentant assez exactement aussi la tête et le corselet de ces insectes. A l'intérieur, cette protubérance était verte, comme l'est en général le tissu cellulaire, ferme, mais non ligneuse et complétement dépourvue de vaisseaux fibreux. Le 15 mai 1883, l'aspect de cette singulière production n'était pas changé; le tissu interne était un peu plus jaunâtre, toujours tendre et charnu, bien que très-ferme; mais la pellicule externe, qui jusqu'ici s'était maintenue d'un beau rouge, tendait à passer au gris cendré.

Cette masse était-elle de la même nature que celle des fruits, et dans des circonstances spéciales, eût-elle pu en produire, tout en modifiant sa forme, et la couleur rouge présageait-elle un fruit fortement coloré et dont elle simulait la peau? C'est ce que nous ne pouvons affirmer, bien que le fait puisse paraître probable, aussi nous publions cette particularité en la plaçant parmi d'autres avec lesquelles elle nous a semblé avoir quelque rapport.

Que deviendra cette production qui aujourd'hui est fortement tuméfiée et fendillée, d'un gris brun, et qui a toujours conservé sa forme insolite? Produira-t-elle des organes foliacés? donnera-t-elle naissance à des expansions charnues se rattachant aux fruits? L'avenir le fera connaître.

E.-A. Carrière.

ANOPLOPHYTUM AMÆNUM

Cette espèce nouvelle, récemment introduite du Brésil par M. Glaziou, appartient à ce groupe de plantes qui, dans la culture, sont souvent désignées par la qualification générale de « Tillandsias aériens » qui est du reste parfaitement appropriée. En effet, ce sont des plantes plus qu'épiphytes, pourrait-on dire, puisqu'elles peuvent vivre presque indéfiniment suspendues dans l'espace, cela, sans qu'elles adhèrent ou soient même en contact avec un corps quelconque. Ce sont donc ce que l'on pourrait appeler des véritables « *Filles de l'air* » qui, pour cette raison, infirment ce proverbe « on ne vit pas de l'air du temps », qui, pris dans un sens absolu, est complètement faux.

Cette espèce, qui est voisine de l'*Anoplophytum pulchellum*, s'en distingue par ses fleurs d'un très-beau bleu doux lilacé, à reflet quelque peu rosé et aussi par les feuillles plus étroites. Elle a été dénommée par M. Ed. Morren qui, dans la *Belgique horticole* (1883, p. 205) lui assigne les caractères suivants :

Plante aérienne fixée aux branches ou aux rameaux par quelques racines fibreuses. Tiges assez longues (0^m 10-20), ondulées, grêles, ramifiées souvent par bipartitions et feuillées sur presque toute leur étendue.

Feuilles nombreuses, serrées, en forme d'alène, droites ou un peu arquées, assez longues (0^m 10), vertes sur les deux faces, lisses, à gaîne plus large (0^m 006), à limbe un peu rouge à la base de la face interne, canaliculé, subulé et très-aigu.

Hampe droite, longue (0^m 06), mince (0^m 002), vêtue, dans un ordre spiral, de jolies feuilles bractéales à gaîne enveloppante aussi longue que le mérithalle (0^m 011) rose et à lame articulaire, très-longue (0^m 02) et verte. Épi simple, pauciflore (ici 4 fleurs), compacte. Bractées ovoïdes, lisses, cuspidées ou subulées suivant la hauteur des fleurs, rose pur et de la longueur du calice (0^m 11).

Fleurs sessiles, très-longues (0^m 025). Sépales rosés, courts (0^m 010-11), lisses, l'extra-axillaire libre, tandis que les deux intra-axillaires sont caulescents sur leur plus grande étendue. Corolle beaucoup plus longue, dianthiforme, de couleur mauve pâle comme la Violette de Parme : pétales longs (0^m 022-24), à onglet étroit

étroit et cunéiforme, à limbe élargi et arqué. Étamines incluses, un peu plus que moitié des pétales (0m013-14), à filets libres, chiffonnés au milieu, à anthère basifixe, minime. Style long (0m14), droit, subulé; stigmate épais; ovaire minime, globuleux.

Ed. Morren.

FRUCTIFICATION DU PRUNUS TRILOBA ET DU P. PISSARDI

I. *Prunus* (*Prunopsis*) *triloba*.

Au printemps 1883, j'ai signalé la première fructification en Europe du *Prunus triloba*, Lindley (1). Le fait s'était produit chez un amateur passionné d'horticulture, M. le docteur Chaumier, dans son jardin de Bléré (Indre-et-Loire). On a vu, dans ma notice, comment les caractères ordinaires des jeunes fruits, qui présentaient généralement l'apparence de petites amandes velues, comme le montre la fig. 95, — ce qui avait autrefois motivé, pour M. Carrière, la création du genre *Amygdalopsis* (2), — s'étaient modifiés en passant à l'état adulte. A la maturation, ces fruits n'étaient plus que de petites drupes glabres, comme des brugnons ou alberges miniatures, et ils offraient un tel mélange de la Prune et de l'Abricot, que je crus pouvoir proposer (*l. c.*) pour la plante le genre ou le sous-genre *Prunopsis*, comme plus conforme à la réalité.

Fig. 95. — *Prunus triloba*, décrit précédemment sous le nom d'*Amygdalopsis Lyndleyi*.

Cette première fructification serait-elle suivie d'une autre l'année suivante? Pourrait-on compléter les études faites sur les premiers fruits? Questions intéressantes qui se posèrent alors, et qui n'ont pas eu de solution favorable. Malgré une brillante floraison, aucun ovaire de l'arbuste de M. Chaumier n'a noué ce printemps. Je n'ai pas entendu dire davantage que des fruits mûrs aient été observés ailleurs.

Force a donc été de se contenter de l'observation faite l'année dernière. J'avais eu, heureusement, la précaution de faire peindre ces fruits, et la *Revue horticole* peut aujourd'hui en donner la reproduction coloriée et fidèle à ses lecteurs. Pour les détails descriptifs, je renvoie à l'article cité.

D'où vient cette stérilité presque constante des fleurs du *Prunus triloba?* Ou plutôt quelle cause accidentelle, non reproduite cette année, a pu amener la fécondation des ovaires en 1883? N'y aurait-il pas eu là quelque hybridation naturelle? Il faut savoir que, dans le voisinage immédiat du *Prunus* de M. Chaumier, se trouve un Pêcher de semis à fleurs simples qui avait très-bien fructifié. Serait-il impossible que ce Pêcher eût fécondé les ovaires du Prunier voisin?

La conséquence à tirer de cette hypothèse est qu'il serait bon d'essayer d'imprégner artificiellement les fleurs du *Prunus triloba*. J'engage fortement les lecteurs de cet article à l'essayer au printemps de 1885, et à protéger les fleurs fécondées contre les gelées printanières. On pourra essayer soit avec le propre pollen de l'espèce, soit avec celui du Prunellier des parcs (*P. spinosa*), des Pêchers de Chine à fleurs doubles roses, rouges, blanches, panachées, du Pêcher d'Ispahan à fleurs doubles, de Pruniers ordinaires qu'on pourrait forcer en serre à cet effet; enfin, des Pêchers ordinaires ou des Amandiers.

Je serais heureux que quelques-uns de ces essais fussent couronnés de succès sur plusieurs points et par des procédés divers. Quels résultats curieux ne pourrait-on pas attendre de produits issus d'un arbuste déjà ornemental au premier chef, et dont le type spécifique est ébranlé depuis longtemps, puisque nous n'en connaissons que la variété à fleurs semi-doubles qui pare nos jardins! La Chine et le Japon nous ont fourni déjà de si charmants arbustes à fleurs doubles, rustiques sous nos climats,

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 367.

(2) Voir *Revue horticole*, 1862, p. 91; 1870-71, p. 388.

Godard del. Chromolith. G. Severeyns.

A. Fruits de Prunopsis triloba. B. Fruit de Prunus Pissardi.

de tempérament facile et si précieux pour la culture forcée, que l'on doit désirer de voir la série s'augmenter et de nouvelles perspectives s'ouvrir aux semeurs.

II. *Prunus Pissardi.*

C'est encore la *Revue horticole* qui a été la première à publier une description de ce charmant arbre, dédié par M. Carrière à son heureux introducteur. C'est à Montreuil, chez M. Carrière qu'il a fructifié pour la première fois en Europe, ce qui a permis d'en donner une gravure (1). Le rôle décoratif qu'il joue dans les parcs et les jardins est déjà considérable; certainement il le deviendra davantage de jour en jour.

Mais il ne sera pas inutile d'ajouter deux renseignements encore peu connus, à ceux que l'on possède déjà sur son compte.

1° Le *Prunus Pissardi* a déjà fructifié en France, et peut-être même hors de nos frontières. Ses fruits ont été décrits (2), mais je crois que c'est la première fois qu'on en publie une figure coloriée; ils ont donné la preuve que la plante peut être considérée comme issue du *Prunus Mirobolana*, dont elle est une variété à bois et à feuillage pourpres. Il paraît aussi que les jeunes sujets obtenus sur les noyaux du *P. Pissardi* n'ont fourni que du Prunier Mirobolan pur. Il en existe un sujet dans le jardin de mon collègue, M. Carrière, à Montreuil, qui haut de plus de 1 mètre, est complétement vert de toute part, ce qui ne doit guère nous étonner. Si l'on continue à semer ces fruits, que l'arbre produit abondamment (3), et qui se distinguent surtout par une forme plus déprimée que le type du Mirobolan, on obtiendra sans doute d'autres variétés qui pourront présenter de nouveaux caractères déoratifs. On ne saurait donc trop recommander de semer tous les fruits du *P. Pissardi* que l'on récoltera.

2° Le second fait qui se rattache à cette belle variété, et qui est connu seulement de quelques horticulteurs dans sa version exacte, se rapporte à la coloration du feuillage.

On sait que M. Paillet, horticulteur à Châtenay, près Sceaux, reçut la plante des mains de M. Pissard, qui l'avait rapportée de Perse, et qui la lui céda pour la mettre au commerce. Dès le début, M. Paillet s'était aperçu que deux formes distinctes se trouvaient mêlées dans les pieds introduits. L'une avait les feuilles d'un beau rouge pourpre violacé avec le bois et les pétioles rouge foncé; l'autre, tout en présentant la même nuance sur ses rameaux et ses pétioles, ne portait que des limbes de feuilles verts à reflets rougeâtres, d'un effet peu ornemental. De ces feuilles, d'abord assez bien colorées de rouge terne au printemps, la matière rouge (érythiophylle) disparaissait graduellement, et pendant l'été l'arbre différait totalement de la description qui en avait été donnée.

M. Paillet m'a déclaré n'avoir vendu qu'un très-petit nombre d'exemplaires de cette variété, et en avoir arrêté complètement la livraison dès qu'il s'aperçut de ce défaut. Mais il put s'assurer bientôt qu'un autre envoi étant arrivé de Perse en Allemagne, ses confrères d'Outre-Rhin n'avaient pas eu les mêmes scrupules, et qu'une grande quantité de sujets de la mauvaise variété avaient été répandus par eux dans le nord de l'Europe.

Je puis assurer que j'ai vu côte à côte et même que je cultive ces deux formes, qui restent toujours distinctes. Mais il faut ajouter aussi que le climat influe beaucoup sur la coloration, et que dans la Touraine, par exemple, le ton pourpre fait plus rapidement place à la couleur verte que dans les vallées fraîches de Châtenay, d'Aulnay, à Sceaux, où je viens de voir des sujets du plus beau rouge, en plein mois d'août, au grand soleil.

En Angleterre, le *Prunus Pissardi* paraît même se comporter autrement. Voici ce qu'en dit le correspondant d'un journal anglais (4) :

Au commencement de la saison, je dois confesser que j'ai été désappointé avec ce nouveau Prunier à feuilles pourpres; son feuillage était d'une teinte vert rouillé, parfaitement désagréable, et ne pouvait en aucune façon être comparé à celui des Bouleaux, Hêtres, Noisetiers, Pêchers, à feuilles pourpres; mais, à mesure que la saison s'avançait, un grand changement s'opéra à son avantage, et quand on le voit maintenant, ce nouveau venu est pleinement digne du bien qu'on en a dit. On

(1) Voir *Revue horticole,* 1883. p. 68.

(2) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 68.

(3) Un jeune arbre, planté par moi à Lacroix l'année dernière, était couvert de fruits dès cette année.

(4) *The Garden,* 1884, p.145

doit le planter dans une situation exposée aux pleins rayons du soleil; si on le met légèrement à l'ombre, il ne se colore nullement comme il devrait l'être. Ce Prunier deviendra certainement populaire, et sera spécialement précieux pour faire de l'effet à la fin de l'été ou à l'automne, alors que ses mérites seront plus apparents qu'au printemps.

Ainsi, tandis que, dans les parties chaudes et fortement insolées du territoire français, le *Prunus Pissardi* est surtout beau et bien coloré au printemps, et que son feuillage verdit en avançant vers la saison chaude, c'est le contraire qui a lieu sous le climat brumeux de l'Angleterre, où l'on ne saurait lui donner trop de chaleur et de soleil.

On voit donc, pour conclure, qu'il ne faut pas se hâter de juger; que l'influence des milieux est particulièrement marquée dans cette circonstance, et que ce nouveau venu de la Perse peut motiver encore une suite d'intéressantes observations.

Les amateurs qui ne possèdent pas encore le *Prunus Pissardi* ne doivent pas oublier, en faisant leur demande aux pépiniéristes, de bien préciser qu'ils désirent la variété franchement colorée et non pas l'autre.

Ed. André.

SAMBUCUS PYRAMIDATA

Cette espèce, peu connue et par cette raison peu répandue, est pourtant des plus ornementales et très-propre à différents usages dans la décoration des jardins paysagers. C'est une plante particulière, qui ne peut être confondue avec aucune autre. En voici une description sommaire :

Arbrisseau élancé, peu rameux, formant une colonne droite, compacte, très-étroite. Branches vigoureuses, strictement dressées, généralement simples, plus rarement ramifiées et dans ce cas à ramifications courtes, grêles. Feuilles robustes à divisions larges, très-longtemps persistantes, tellement serrées qu'elles cachent parfois les rameaux, à rachis gros, courts, à folioles rapprochées, nombreuses, comme laciniées, à divisions allongées, inégales, profondément et irrégulièrement dentées, souvent comme chiffonnées, tourmentées, d'un vert très-foncé.

Le *Sambucus pyramidata*, Hort. (*S. columnaris*, Hort. aliq.), dont l'origine ne paraît pas connue, n'est pas ce qu'on peut appeler une nouveauté, mais une rareté. C'est probablement une de ces formes si nombreuses en horticulture dont la provenance n'a pas été remarquée. Les feuilles se maintiennent très-longtemps sur les plantes à l'automne; celles-ci sont encore toutes vertes lorsque depuis longtemps déjà toutes les autres variétés du genre sont complètement dépouillées de feuilles; de sorte que, là où il ne gèle pas, cette plante serait presque à feuilles persistantes. C'est donc une plante très-ornementale, soit qu'on l'isole, soit au contraire qu'on la plante çà et là dans les massifs des jardins paysagers. Plantée en lignes au bord d'une allée, elle peut accompagner celle-ci en constituant des colonnes de verdure, d'un effet des plus pittoresques. Inutile de dire que cette variété est tout aussi rustique que le type; il en est de même quant à sa culture et à sa multiplication.

On peut se procurer le *Sambucus pyramidata* chez M. Moser, horticulteur à Versailles. Lebas.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 14 AOUT 1884

La séance a été des plus intéressantes; apports nombreux, plantes nouvelles, remarquables.

Au comité de *floriculture*, il avait été envoyé : par M. Fauvel, jardinier chez M. Picot, à Taverny (S.-et-O.), deux Broméliacées introduites du Brésil. 1° Un *Nidularium* nouveau qui est seulement une forme du *N. fulgens*; mais les feuilles qui enveloppent l'inflorescence et qui se rabattent aussi horizontalement, sont d'un rouge plus vif que dans la plante mère. Le pied présenté, d'une culture irréprochable, portait trois tiges terminées chacune par une inflorescence, entourée de feuilles rouge vif. C'est une fort jolie plante. 2° Une autre Broméliacée innommée, mais que

quelques personnes ont cru reconnaître pour la plante que M. Morren a décrite sous le nom d'*Æchmea acanthocrater*. C'est une espèce très-ornementale, aux feuilles amples, vert foncé, longues de 40 centimètres, larges de 10 centimètres : celles qui enveloppent la fleur sont colorées d'un violet vif. Le port, qui rappelle en petit celui d'un *Vriesea*, est des plus élégants. — Par M. Jolibois, jardinier-chef au Luxembourg, un magnifique exemplaire de *Cypripedium superbiens*, Reichb. (*C. Veitchianum*, Hort.) portant douze jolies fleurs : lobe supérieur blanc rosé ligné de vert ; les latéraux des mêmes couleurs ponctuées de violet pourpre, labelle violet pâle, veiné de violet foncé ; feuilles nombreuses et amples, vert foncé, zébré de vert pâle. M. Jolibois obtient ces beaux exemplaires en cultivant d'abord séparément plusieurs jeunes pieds qu'il réunit ensuite pour former une touffe compacte. — Par M. Lemoine, horticulteur à Nancy, une belle collection de Glaïeuls rustiques, provenant d'hybridations nouvelles. Ces variétés, qui ont le grand mérite de pouvoir rester l'hiver en pleine terre, et qui forment en peu d'années des touffes abondantes, présentaient des coloris nouveaux et fort jolis ; elles se distinguent surtout par les larges macules, nettement marquées, qui ornent les pétales inférieurs. Nous avons remarqué surtout les variétés suivantes : *W. E. Gumbleton*, rouge groseille, division inférieure largement maculée de carmin foncé entouré de jaune pâle ; fleurs grandes, à lobes arrondis ; *Masque de fer*, rouge vermillon, lobes inférieurs pourpre noir avec une étroite macule jaune d'or au centre ; fleurs moyennes, nombreuses et compactes. Parmi les autres variétés non nommées : citons les numéros suivants : n° 107, pourpre violacé ; n° 136, jaune flammé couleur chair, lobes inférieurs maculés rouge grenat foncé ; n° 130, rouge amarante vif.

M. Bleu, qui réussit fort bien dans l'hybridation et la multiplication par semis des Orchidées, présentait cette fois un *Cypripedium* nouveau obtenu par lui par croisement entre le *C. superbiens* (père) et le *C. Javanicum virens* (mère). Cette forme, que M. Bleu a nommée *C. Javanico-superbiens*, se rapproche surtout du *C. Veitchi* ; les fleurs sont cependant plus petites, les lobes latéraux et supérieurs plus verts ; le labelle, d'un violet un peu plus pâle, enfin, les hampes plus longues et plus grêles. — Enfin, par M. Launay, horticulteur à Sceaux, une belle collection de 45 variétés d'Œillets de Chine, doubles, semi-doubles et simples, aux coloris vifs et très-variés.

Au comité d'*arboriculture :* Par M. Chevallier, arboriculteur à Montreuil : une corbeille comprenant des Pêches des variétés suivantes : *Grosse Mignonne hâtive*, *Précoce argentée*, peu recommandable ; *Early Rivers*, fruit magnifique ; *Early Early* (?), *Late admirable*, *Madeleine rouge*, *Condor*, *Brugnon Hardwick*, *Brugnon violet musqué*, *Grosse noire de Montreuil* (autrement dit *Galande*) ; *Desse hâtive*, qui se rapproche énormément de la *Grosse mignonne hâtive*. — Par M. Girardin, d'Argenteuil, une magnifique corbeille de Figues *Dauphine* : fruits énormes, bien mûrs, bien coloriés. — Par M. Alexis Lepère, de Montreuil, un lot de 18 Pêches *Grosse Mignonne hâtive* et 6 Pêches *Coulombier*. Ces fruits étaient tous magnifiques ; le présentateur a fait observer que la dernière de ces deux variétés ne mûrit habituellement ses fruits qu'en septembre, mais ceux exposés provenaient d'un arbre un peu souffrant exposé en plein midi, ce qui explique cette hâtiveté peu ordinaire ; M. Al. Lepère présentait également une Pêche nouvelle obtenue par lui de semis et issue de la *Grosse Mignonne hâtive*.

Ce nouveau fruit, dont nous aurons occasion de parler, est plus précoce que la variété type, et mûrit un peu après la *P. Early Rivers*. — Par M. Chantrier, jardinier au château de Caradoc, près Bayonne, des Raisins à l'état de verjus, gros comme des Pois et d'autres arrivés à complet développement et bien mûrs ; tous provenant du même pied de Vigne ; mais les premiers avaient été produits par des sarments dépassant le mur sur lequel la Vigne était palissée, ce qui fait que la formation des fruits avait été très-retardée par des pluies froides et abondantes survenues au moment de la floraison. — Enfin, par M. Régnier, horticulteur à Fontenay-sous-Bois, du vin provenant de Raisin récolté en Cochinchine sur des vignes tuberculeuses. Ce vin, un peu acide, contient, croyons-nous, peu d'alcool ; il n'est pas désagréable à boire et possède même un certain bouquet très-léger ; il nous a paru renfermer beaucoup de tannin ; le Raisin en a été récolté en novembre dernier.

Au comité de *culture potagère* : par M. Berthault, de Rungis, quelques pieds de Tomate *rouge grosse*, qui, très-nains, étaient couverts de fruits. M. Berthault obtient ce résultat remarquable en plantant les jeunes Tomates assez rapprochées, en planches, à raison de vingt pour la surface d'un châssis. Vers le 15 juillet, époque à laquelle la maladie s'empare habituellemeut de ces plantes, et où la plus grande partie des châssis est devenue inutile, on les emploie alors pour protéger les Tomates, dont la maturité est très-avancée par ce procédé, qui les défend aussi contre la maladie ; des Aubergines *ronde violette monstrueuse d'Amérique* ; très-beaux fruits qui ont le grand avantage de contenir très-peu de graines ; quelques pieds de Maïs *sucré ridé*, dont les grains, avant qu'ils soient mûrs, sont excellents lorsqu'on les mange comme des pe-

tits Pois ; enfin, un beau fruit de Courge *à la moelle*. — Par M. Joseph Rigault, de Groslay, près Montmorency, une corbeille de la Pomme de terre qu'il a obtenue et nommée *P. Joseph Rigault*. Nous avons déjà parlé de cette belle variété à tubercules longs de 15 à 18 centimètres, arrondis, presque sans yeux, à chair de première qualité.

Nous ferons cependant connaître le résultat de la visite qu'une délégation de la Société va faire dans les cultures de M. Joseph Rigault.

CORRESPONDANCE

N° 4,580. — Non seulement le *Viola Munbyana* n'est pas synonyme du *V. altaica*, Ledebour, mais il n'appartient pas à la même section.

Par la forme de ses fleurs et même par sa végétation, cette espèce se rattache au *V. cornuta*, et un tant soit peu au *V. Rothomagensis* ou « Pensée de Rouen ». Le *V. altaica* a les feuilles largement ovales ; ses tiges robustes, charnues, dressées, portent de très-grandes fleurs, d'un violet foncé, sur un long et fort pédoncule dressé.

N° 4,223. (Lot-et-Garonne.) — Il est très-difficile, pour ne pas dire impossible, d'indiquer un remède à un mal qu'on n'a pas vu. C'est le cas où nous nous trouvons relativement au conseil que vous nous demandez; aussi notre réponse ne devra-t-elle être prise par vous que comme relative et même un peu hypothétique. Si, comme vous le dites, les feuilles de vos Citronniers jaunissent et tombent, au lieu d'arroser les arbres « tous les jours » ainsi que vous dites le faire, il faut au contraire les priver un peu d'eau. Si d'autre part les fourmis envahissent vos arbres, ne serait-ce pas que ceux-ci nourrissent des pucerons que les fourmis recherchent? S'il en était ainsi il serait bon de les débarrasser d'abord de ces insectes à l'aide soit de nicotine, soit des insecticides Fichet, Guilbert ou autres, puis d'envelopper avec de la ouate le tour des tiges de vos arbres en formant une sorte de collier lâche. Il ne faut dépoter et rempoter les Orangers que lorsque la terre est usée ou qu'elle ne convient pas aux plantes.

Quant à la terre, elle devra être appropriée à l'état des plantes c'est-à-dire être légère si celles-ci sont souffrantes, plus fortes au contraire si elles sont bien portantes et qu'elles ne patissent que par suite du manque de nourriture.

Quant à vos Lauriers roses, ils sont probablement envahis par des kermès qui s'attachent sur l'écorce ou sous le dessous des feuilles. Il faut brosser d'abord à sec pour faire tomber les insectes, puis faire la même opération avec de l'eau additionnée de nicotine ou d'un insecticide quelconque, même assez énergique.

POIS ABONDANCE

Le bruit favorable qu'on a fait autour de cette variété est pleinement justifié, et ce qu'en avaitdit M. Godefroy-Lebeuf, à qui l'on doit l'introduction en France, a été pleinement confirmé par l'expérience. Un peu plus tardive (huit jours, environ) que le Pois très-nain à châssis, la plante est plus robuste, plus vigoureuse et beaucoup plus productive. Ses tiges, grosses et bien nourries, à feuilles larges et d'un beau vert, sont abondamment garnies de cosses relativement longues et très-pleines. Les fleurs sont grandes et d'un beau blanc. Les grains viennent très-gros, tendres et succulents, et conservent ces qualités pendant longtemps ; secs, ils sont également très-bons ; bref, c'est une variété très-méritante, certainement bien supérieure à la plupart de celles qui, relativement naines, sont plantées comme primeurs. Toutefois, sous ce dernier rapport, il est préférable de planter des variétés plus naines et surtout plus hâtives, par exemple celle connue sous la dénomination de *Pois très-nains à châssis*. Mais pour la pleine terre même comme primeur, le Pois *Abondance* est préférable à toute autre variété, car si celle-ci vient un peu moins promptement, en revanche elle est beaucoup plus avantageuse par ses qualités supérieures et surtout par sa production qui est beaucoup plus considérable.

Introduit d'Angleterre par M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur, 26, rue de Sannois, à Argenteuil, le Pois *Abondance*, Bliss, lorsqu'il sera plus connu, deviendra la variété qui certainement primera sinon toutes, du moins la plupart des autres, car, outre ses qualités et son abondante productivité, elle a cet autre mérite de pouvoir se passer de rames, ce qui est avantageux surtout au point de vue de la culture. E.-A. Carrière.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE LA NOUVELLE-ORLÉANS

A l'occasion du centième anniversaire de la production du Coton aux États-Unis, production qui, de six balles en 1784, s'est élevée à plus de 7 millions de balles en 1882, la ville de la Nouvelle-Orléans et le gouvernement fédéral ont décrété une exposition universelle qui durera du 1er décembre 1884 au 31 mars 1885.

Nous donnons ci-après le plan général de cette exposition, où l'horticulture va figurer dans des conditions exceptionnelles qui ne se sont jamais présentées jusqu'ici.

On sait que la Louisiane est une ancienne colonie française et dont le tiers de la population a conservé la langue, les mœurs et les goûts de son pays d'origine : aussi les exposants français sont-ils assurés d'y recevoir l'accueil le plus sympathique.

Le percement de l'isthme de Panama ouvrira à la Nouvelle-Orléans un avenir commercial illimité comme centre de relations entre les deux Amériques et déjà toutes les nations, convaincues de ce brillant avenir, ont répondu à l'appel qui leur est fait par la Louisiane pour être dignement représentées.

L'horticulture, en particulier, offrira, pour la première fois et pendant la saison la plus favorable, tous les sols, tous les produits et cultures de toutes les latitudes. Les fruits frais du Canada se trouveront exposés comme les fruits récemment cueillis des tropiques. Quant à l'Amérique du Nord, pour en bien distinguer les productions, les concours seront divisés en trois parties. La première renfermera les fruits du Canada et ceux des États situés à l'Est des Montagnes-Rocheuses, et au nord des 40° de latitude. Voilà pour le district Nord.

Le deuxième concours comprendra les produits situés à l'Est des Montagnes Rocheuses, mais au sud du 4e degré : ce sera le district Sud. Enfin, la troisième division, appelée *District du Pacifique*, comprendra tous les États et les territoires situés à l'Ouest des Montagnes Rocheuses.

On a construit pour les plantes délicates et pour les fruits une serre de 600 pieds de long sur 114 de large, et l'on compte y placer 25,000 assiettes de fruits. Dans le but d'en assurer la conservation avant leur exposition, ils seront emmagasinés dans un bâtiment spécial où régnera une température constante de 4 à 5° centigrades.

Les primes et récompenses offertes aux exposants sont principalement en argent, et varient de 5 à 250 dollars. En outre des divisions par latitude, comme je l'ai dit plus haut, les fruits seront classés comme « produits américains » et comme « produits étrangers ». Ainsi, les Oranges, par exemple, seront classées et récompensées suivant qu'elles proviennent des États-Unis ou de l'étranger, de la Floride, du Golfe du Mexique, ou de la Californie.

En outre des arrangements dont il vient d'être question, se rattachant spécialement aux fruits de tous les pays et de toutes les latitudes, il y aura dans l'enceinte de l'Exposition des terrains consacrés à la culture des Orangers, des Citronniers, des Ananas, des Cocotiers, etc. Une partie spéciale est réservée aux plantes de pleine terre, à la Mosaïculture aux plans de jardins en relief sur une échelle déterminée. Les États comme les Florides, le Mexique, le Pérou et la Californie se sont réservés des emplacements spéciaux pour y installer à l'avance toute la flore de leur région.

Ainsi qu'on peut le voir, l'exposition de la Nouvelle-Orléans, en raison de sa position géographique et de son climat, offrira des avantages spéciaux, et nous serions heureux d'y voir augmenter entre nos anciens compatriotes et nos horticulteurs français des relations qui tourneraient à l'avantage des deux pays.

Ch. Joly.

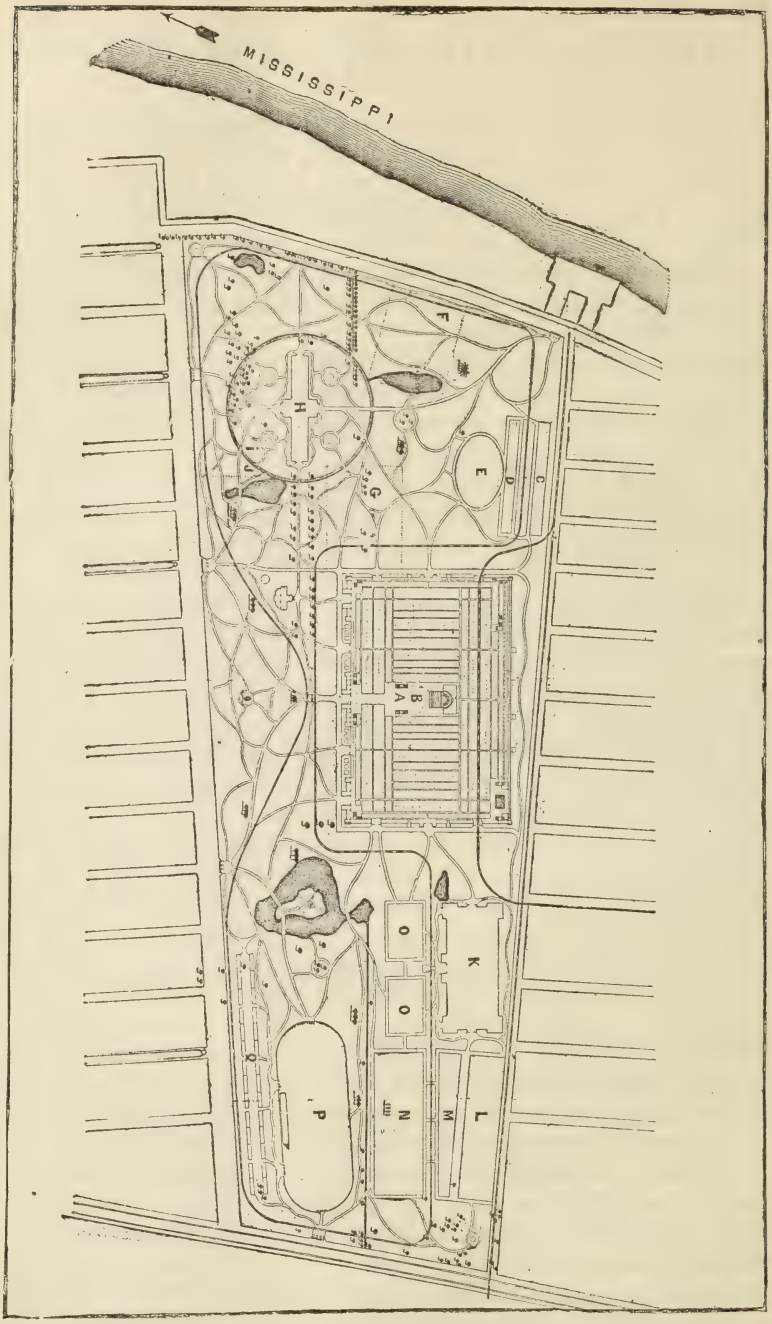


Fig. 96. — Plan de l'Exposition universelle de la Nouvelle-Orléans.

A. Bâtiment principal.
B. Salle de concert.
C. Scieries.
D. Outillage pour le bois, etc.
E. Locomotives.
F. Jardin de l'Amérique centrale.
G. Jardin du Mexique.
H. Grande serre.
I. Jardin de la Californie.
J. Jardin de la Floride.
K. Bâtiments de l'agriculture.
L. Agriculture.
M. Jardin d'expériences.
N. Agriculture.
O, O. Plantes potagères.
P. Champ d'essai pour le bétail.
Q. Volailles, oiseaux, chiens, etc.

L'exposition de la Nouvelle-Orléans a été autorisée par une loi du Congrès des États-Unis, en date du 10 février 1883. Elle est organisée sous le contrôle et la direction de treize Commissions nommées par le Président des États-Unis.

Elle s'ouvrira le 1er décembre 1884 et fermera le 31 mai 1885.

On a lieu de penser qu'elle sera la plus importante de celles qui ont été tenues jusqu'à présent dans le Nouveau-Monde. Elle sera située dans un parc magnifique, sur les bords du Mississipi.

Le Président Arthur a invité au nom des États-Unis les gouvernements de toutes les nations du globe à se faire représenter à ce grand concours international.

La République américaine, dont les in-

dustries ont fait de grands progrès, lutte avec les établissements européens qui importent une grande quantité d'articles à New-York, à la Nouvelle-Orléans et surtout au Mexique, dans les États de l'Amérique Centrale et de l'Amérique du Sud. Les fabricants américains du Nord font de grands efforts pour conquérir ces marchés tributaires jusqu'à ce jour de la production européenne et surtout de la production française. Il y a donc un grand intérêt, pour nos industriels français, à envoyer à l'exposition leurs produits pour soutenir la lutte qui leur est facile, tandis que leur abstention pourrait être funeste aux intérêts de notre pays.

La propriété des dessins, modèles, etc., est absolument garantie, et les fabricants français peuvent sans crainte concourir à la grande manifestation internationale qui se prépare.

Tous nos industriels savent que non seulement l'Amérique espagnole et les Antilles sont les clientes de la France, mais que les Américains du Nord ont également cette clientèle à leur actif, puisqu'ils ont exporté dans ces contrées 500 millions de produits l'année dernière et que les exportations ont doublé en cinq ans, en dépit des tarifs douaniers. L'Amérique du Nord trouvera, dans l'Exposition de la Nouvelle-Orléans, une merveilleuse occasion d'accroître ses relations avec la France, qui lui fait une loyale concurrence dans les républiques voisines. Si les industriels français, au lieu d'attendre chez eux les acheteurs, voulaient aller les chercher, ils doubleraient en peu de temps leur vente dans le Nouveau-Monde, où leur inaction laisse le champ libre à leurs concurrents d'Angleterre, d'Allemagne, etc.

La Nouvelle-Orléans, située près du golfe du Mexique, est admirablement choisie pour être le centre de réunion des races qui peuplent les deux Amériques. Le percement de l'ithsme de Panama lui assure un avenir commercial dont le champ est illimité. C'est une raison pour que les industriels français saisissent l'occasion de s'y créer des relations.

La loi du Congrès du 10 février 1883 dit que tous les objets envoyés par les exposants étrangers seront admis *francs de droit*, et elle autorise le bureau de la Monnaie à frapper toutes les médailles qui doivent être offertes comme récompenses aux exposants. Tandis que les exposants américains doivent payer une redevance pour l'espace qu'ils occuperont, *les exposants étrangers n'en auront aucune à payer*. Ils auront leur entrée gratuite.

Nous ne devons pas oublier que la Louisiane est une ancienne colonie française ; le tiers de sa population a conservé la langue, les mœurs et le goût de son pays d'origine. Les exposants français sont donc assurés de recevoir à la Nouvelle-Orléans un accueil particulièrement sympathique.

Telles sont les considérations générales qui se rapportent à l'ensemble de l'Exposition. Voyons maintenant quelques détails spéciaux à la section d'horticulture (2e groupe).

A la tête du « Département d'horticulture » se tiennent :

MM. Parker Earle, de Cobden (Illinois), Chef du Département; — P.-J. Berckmans, d'Augusta (Géorgie), Commissaire pour les produits étrangers ; — W. H. Ragan, de Lafayette (Indiana), Surintendant de la section de Pomologie ; — S. M. Tracy, de Colombia (Missouri), Surintendant de la section des plantes et arbres.

L'organisation est confiée aux soins de MM. Parker Earle, P.-J. Berckmans et Ch. W. Garfield (du Michigan).

Le bâtiment de l'horticulture est une immense serre de 600 pieds de long sur une largeur moyenne de 114 pieds ; une partie de la toiture est en verre, et donnera un aménagement spécial pour l'exhibition des fruits et plantes. La section de pomologie occupera un espace suffisant pour 250,000 plats de fruits. Pour la section des plantes, l'espace contient 40,000 p. carrés ; cette section est divisée de manière à fournir un emplacement convenable pour les plantes de serre chaude et d'orangerie et sera chauffée à des températures voulues.

Un grand espace a été réservé dans le terrain avoisinant immédiatement le bâti de l'horticulture, pour l'exhibition des plantes et arbres rustiques. Le gouvernement du Mexique a demandé 5 acres de cet espace pour l'exposition de ses produits horticoles ; les États de l'Amérique centrale, la Floride et autres États de l'Union, ainsi que plusieurs nations étrangères, ont retenu des espaces considérables pour cet objet.

On nous assure que cette Exposition sera

conduite dans tous ses détails avec l'esprit le plus libéral et avec le désir absolu d'offrir une occasion sans exemple pour l'étude et la comparaison des produits de l'horticulture de toutes les nations.

Nos lecteurs trouveront peut-être utile de connaître la valeur de quelques-uns des nombreux prix qui seront décernés aux lauréats. Ils en trouveront d'ailleurs le détail dans le programme qui pourra leur être adressé sur leur demande.

Collection de 200 variétés de Pommes, médaille d'or et 250 dollars = 1,250 francs.

Collection de 100 variétés de Pommes, médaille d'or et 750 fr., soit pour exposants isolés, soit pour Sociétés d'horticulture (exposants collectifs).

Collection de 20 variétés et plus pour régions froides, médaille d'or et 500 fr.

Pour chaque plat d'une variété déterminée, 30 fr.

Collection de 200 variétés de Poires, médaille d'or et 1,250 fr.

Collection de 100 variétés de Poires, médaille d'or et 750 fr.

Collection de 50 variétés de Poires, médaille d'argent et 500 fr.

Collection de 25 variétés de Poires, médaille d'argent et 375 fr.

Collection de 10 variétés de Poires, médaille d'argent et 200 fr.

Collection de 5 variétés de Poires, médaille d'argent et 125 fr.

Pour chaque plat d'une variété déterminée, 30 fr.

Collection de 20 variétés de fruits tropicaux, médaille d'or et 500 fr.

Collection de 5 variétés de Citrons, médaille d'argent et 125 fr.

Collection de 10 variétés de Bananes, médaille d'argent et 250 fr.

Collection de 5 variétés de Bananes, médaille d'argent et 125 fr.

Le meilleur régime de Bananes, médaille d'argent et 50 fr.

Collection de 6 variétés d'Ananas, médaille d'argent et 250 fr.

Pour chaque plat d'Ananas d'une variété déterminée, 50 fr.

Des prix analogues sont prévus pour les Goyaves, Mangues, Avocats, Chérimoyas, Sapotilles, Papayes, Tamarins, Caïmitos, Guanabanas, Icaques, Dattes, Cocos, Kakis, Cafés, Grenades, Coings, Noix, Amandes, Châtaignes, etc.

Les prix pour les arbres fruitiers ou d'ornement, formés ou non, ne sont pas moins éloquents. Ainsi nous trouvons des prix de 250 francs et au-dessous pour des collections d'arbres et variétés plus ou moins nombreuses, dans les genres Pommiers, Poiriers, Amandiers, Abricotiers, Cerisiers, Châtaigniers, Figuiers, Oliviers, Orangers, Citronniers, Pêchers, Plaqueminiers, Pruniers, Noyers, etc., et deux autres de 500 francs chacun pour des collections d'ensemble.

Parmi les végétaux d'ornement, nous relevons encore quelques prix importants :

Pour 100 variétés d'Azalées de l'Inde, 500 francs.

Pour 100 variétés de Camellias, 500 fr.

Pour 100 variétés de Rhododendrons, 500 fr.

Pour arbustes variés, 250 fr.

Pour Rosiers, 6 concours, de 100 à 125 fr.

Pour Jacinthes, 125 fr.

Pour arbres fruitiers des tropiques, 125 fr.

Pour Anthuriums, 125 fr.

Pour Bégonias, 125 fr.

Pour Dracénas, 250 fr.

Pour Crotons, 250 fr.

Pour Palmiers, 250 fr.

Pour Fougères, 250 fr.

Pour Orchidées, 7 prix de 50 à 150 fr. etc.

L'usage américain de distribuer des récompenses en espèces sonnantes n'est pas encore répandu chez nous, mais nous savons de bonne source que bon nombre de nos horticulteurs ne sont pas insensibles à ce genre d'attrait et que tout est au mieux lorsque l'honneur et l'argent vont de pair sans se nuire mutuellement.

Toutes communications et demandes de renseignements doivent être adressées à M. Parker-Earle, Chef du Département de l'Horticulture à la Nouvelle-Orléans, ou à MM. P. J. Berckmans, W. H. Ragan, S. M. Tracy, pour leurs sections respectives, que nous avons indiquées plus haut.

On pourra également s'adresser au comité français qui fonctionne à Paris, et dont le bureau est ainsi composé :

MM. Récipon, Président d'honneur, 39, rue Bassano; — Ch. Dillon, Président, 26, Avenue de l'Opéra ; — J. de Castro, Secrétaire-général, 32, rue Le Peletier (siège du comité), ou encore : à l'American Exchange,

35, boulevard des Capucines, et chez M. Brierre, négociant, 3, rue de Laval, à Paris.

Nous engageons nos compatriotes à se hâter ; les objets à exposer seront reçus à la Nouvelle-Orléans jusqu'au 1er novembre; tout devra être en place et les arrangements complétés le 15 novembre.

Ed. André.

BIBLIOGRAPHIE

Culture du Pommier à cidre, fabrication du cidre et modes divers d'utilisation des Pommes et des marcs, par J. Nanot (1).

« L'arbre à cidre est un article qui se vend de plus en plus », répètent en chœur les pépiniéristes, depuis quelque temps ; en effet est-il un arbre plus utile dans la grande culture, à la ferme, en bordure de routes, pour l'alimentation de la population rurale ou urbaine ?

Par le temps qui court, de phylloxéra et de fuchsine, il est prudent de s'assurer à l'avance une boisson saine et abondante ; à ce point de vue la plantation des « arbres à cidre » ou à fruits de pressoir ne saurait être trop recommandée.

Depuis longtemps, des auteurs sérieux ont donné les préceptes de la culture des arbres, indiqué le choix des variétés et la manière de fabriquer la boisson. La Société des agriculteurs de France, à peine née, s'est préoccupée de cette question importante et en a mis l'étude au concours, ce qui nous a valu, entre autres, l'ouvrage remarquable de MM. de Soutteville et Hauchecorne. A son prochain congrès agricole, elle décernera des prix aux cultivateurs d'arbres à cidre.

La Société nationale d'encouragement à l'agriculture a largement récompensé, l'année dernière, les exposants de cidre et les travaux théoriques ou pratiques, au concours de Rennes. Cette année encore, le Congrès pomologique de Rouen sera l'occasion de prix spéciaux pour les mémoires sur le cidre et les plantations d'arbres à fruit de pressoir.

Le livre de M. Jules Nanot ne pouvait donc se présenter plus à point, et les titres de l'auteur, maître de conférences à l'Institut agronomique, Professeur à l'École d'arboriculture de Paris, suffiraient pour lui donner entrée à l'exploitation rurale ou à l'école primaire.

M. Nanot fait d'abord un résumé historique du cidre et indique l'importance de sa production actuelle en France et du commerce auquel il donne lieu.

Il s'appuie sur l'autorité du docteur Denis-Dumont pour démontrer à certains malades qu'une conversation intime et répétée avec un cruchon de cidre est peut-être aussi profitable qu'une saison à Contrexéville, ou à Vichy.

Le chapitre premier entre dans le vif de la question : *Le semis*, c'est-à-dire l'extraction des pépins, leur conservation, l'époque du semis, la nature du sol, son orientation, sa préparation, l'ensemencement en pépinière, les soins d'esherbage, d'arrosage, d'éclaircissage, etc. Le chapitre suivant, *Le repiquage*, en est le complément, et nous devons dire que cette phase importante de l'éducation du jeune plant en nourrice n'est pas suffisamment étudiée par les planteurs. C'est une des causes qui établissent la supériorité de l'arbre élevé en pépinière comparé à l'égrain provenant d'un semis naturel, et extrait d'une haie, d'un taillis, ou d'une forêt.

Le moment du greffage est arrivé, il faut se préoccuper de la variété de Pommier à propager.

Ici l'auteur aborde un sujet capital : la composition du fruit, son analyse chimique constatant la présence de l'eau, du sucre alcoolisable, de l'acide tannique, du mucilage, des acides libres, et la densité du jus.

On sait qu'en général les pommes *acides* donnent un cidre très-léger, très-altérable, tandis que les Pommes *douces* et *amères* renfermant beaucoup de sucre et de tannin, donnent du bon cidre. La préférence sera donc accordée à ces dernières , et à titre égal , le fruit *parfumé* occupera le premier rang dans les plantations.

La sélection des semis a déjà produit quelques variétés qui, à elles seules, réunissent les qualités pour composer un cidre agréable à boire et de conserve ; telles sont : *Précoce David, Saint-Laurent, Railé-Varin, Godard, Médaille d'or, Bramtot, Petit, Michelin, Hauchecorne*, etc.

Mais en attendant qu'elles se propagent, il convient de mélanger dans le *brasseur* deux tiers de fruits acides, un tiers de fruits amers, pour en obtenir un petit cidre de ménage, ou de renverser les proportions si l'on tient au cidre de conserve.

(1) 1 vol in-18 de 324 pages avec 50 figures dans le texte. — Prix : 3 fr. 50. *Librairie agricole de la Maison rustique*, rue Jacob, 26, Paris.

La saison de maturité est à considérer ; on ne saurait pressurer ensemble des fruits précoces et des fruits tardifs. Il est donc d'usage de classer les Pommes à cidre en trois saisons : la première, correspondant du 15 septembre au 15 octobre ; la seconde de la mi-octobre à la fin de novembre ; la dernière s'étend jusqu'au commencement de janvier.

M. Nanot recommande 3 variétés de première saison ; 27 variétés de deuxième saison ; 31 variétés de troisième saison ; au total 66 variétés, avec une note synonymique, indiquant l'analyse du jus, la qualité du fruit.

La nature de l'arbre, les formes à tête arrondie ou érigée, la vigueur, la fertilité et l'époque plus ou moins tardive de la floraison sont clairement spécifiés.

Le choix de ces variétés ne laisse rien à désirer ; toutefois l'auteur n'a-t-il pas considéré la Normandie avec un amour filial bien naturel ? La Bretagne, la Picardie ne lui auraient-elles pas fourni quelques sujets intéressants ? Nous n'oserions pas sur ce terrain pousser une pointe de l'autre côté des Alpes et du Rhin ; il appartient aux sociétés, aux établissements officiels de se livrer à ces essais d'importation et de propagande.

Personnellement, nous n'avons jamais eu à nous plaindre de l'étude comparative des fruits étrangers ou locaux. Nous comprenons qu'un ouvrage pratique ne pouvait se lancer dans le domaine de l'hypothèse alors que le Pommier se propage si facilement avec ses graines.

Après le greffage du jeune plant viennent la formation de la tige et de la tête de l'arbre, y compris les opérations de recépage, d'élagage et de première taille.

La deuxième partie du livre est consacrée à la culture du Pommier à cidre dans les champs, en bordure ou en plein. La plantation, le dressage, les abris, les couvertures, les armures, les labours, la lutte contre les insectes et les maladies, y sont suffisamment expliquées.

Le chapitre V, récolte et conservation des Pommes à cidre, contient des renseignements que malheureusement on observe souvent trop peu.

Il en est de même de la fabrication du cidre, de l'eau-de-vie et du vinaigre de cidre, constituant la troisième partie du livre, après le concassage, le pilage et le pressurage. La méthode de *diffusion* et celle dite par déplacement ou par *lexivation*, si vivement recommandée par M. le professeur Delaville, de Beauvais, exciteront l'étonnement et la curiosité des propriétaires. Il en est de l'industrie du cidre comme des autres ; elle ne saurait échapper au mouvement, au progrès, aux améliorations que la science et l'expérience nous indiquent.

Les opérations complémentaires de sucrage des moûts, du soutirage, du mélange, du collage de la boisson, de l'entretien des fûts et de l'aménagement des caves et celliers, la conservation du cidre en bouteilles, n'ont rien de commun avec les traditions routinières des campagnes arriérées.

Enfin, la quatrième partie a rapport à la conservation du fruit frais ou séché, soit au four, soit à l'étuve américaine. Le livre se termine par l'emploi et l'utilisation des Pommes dans l'économie domestique.

En fermant la *Culture du Pommier à cidre*, on reste convaincu que la Pomme est le fruit le plus populaire de nos vergers, et que l'ouvrage de M. Jules Nanot sera lu avec autant de plaisir que de profit par le propriétaire et le fermier, par l'industriel et par la ménagère.

Charles BALTET.

CONCOURS D'APPAREILS DE CHAUFFAGE

On vient de me communiquer la liste des récompenses du concours des appareils de chauffage de serres ouvert par la Société centrale d'horticulture. Il se trouve, par conséquent, terminé, et je ne crois pas devoir attendre la publication du rapport, pour vous dire quelques mots sur ce concours, à l'organisation duquel j'ai contribué. Mon opinion sera ainsi plus libre, n'ayant pas à me préoccuper si je me trouve plus ou moins d'accord avec le rapporteur.

Jusqu'ici et bien que convaincue de l'importance des appareils de chauffage de serres, la Société nationale d'horticulture de France n'accordait pas, dans ses expositions, de récompenses à ces appareils, parce que leur vue ne pouvait suffire pour en apprécier les qualités. Des médailles étaient, quelquefois, décernées sur le rapport de commissions qui avaient vu fonctionner les appareils dans des serres, mais les expériences, n'étant pas comparatives, perdaient ainsi beaucoup de leur valeur.

Il fallait, pour juger judicieusement, réunir les appareils appelés à concourir dans des conditions absolument identiques et les faire fonctionner sous la surveillance d'un jury spécial, observant bien toutes les phases et les résultats de chacun.

Déjà, en 1869, la Société d'horticulture s'était préoccupée d'organiser un concours général de chauffage qui devait avoir lieu en 1870 ; mais

les désastres de cette année empêchèrent de donner suite à ce projet.

Mais en 1883, sur la demande de plusieurs constructeurs, nous cherchâmes à réaliser ce projet; le mois de mai 1884 avait été jugé le plus propice et un grand nombre d'adhésions avaient été réunies, mais des difficultés survenues dans la commission obligèrent d'ajourner le concours au mois de juillet, et par suite le nombre des concurrents se trouva réduit d'une façon très-regrettable, mais qui néanmoins fut jugé suffisant.

Le principe qui a servi de base au programme du concours consiste d'abord à chauffer à l'air libre une quantité d'eau déterminée, avec une égale quantité de combustible de même provenance ; l'allumage ayant lieu par tous les concurrents au même moment ; ensuite à observer : 1° quels sont ceux qui atteindront le plus vite le degré d'ébullition, ce qu'ils auront consommé à ce moment, puis examiner à des intervalles de temps égaux avec des thermomètres préalablement comparés la température de chaque réservoir ; 2° à continuer l'expérience jusqu'à ce que le combustible alloué à chaque concurrent soit entièrement épuisé et que l'eau de chaque réservoir soit revenue à la température ambiante.

Car si l'ébullition rapide d'une chaudière de serre est une grande qualité, elle n'est pas la principale, et même cette qualité serait négative si elle était obtenue par la trop faible épaisseur du métal ou par une construction intérieure trop compliquée, pouvant nuire à la solidité, ce qui est une qualité essentielle pour des appareils devant quelquefois être confiés à des jardiniers peu expérimentés et pour lesquels des avaries se produisant au milieu de l'hiver pourraient entraîner des préjudices considérables.

Ce que l'on recherche surtout dans un chauffage de serre, c'est, avec une solidité parfaite, l'appareil qui, pour une même dépense de combustible, chauffera le plus longtemps et le plus régulièrement une même quantité d'eau.

Pour ces raisons, il fut jugé nécessaire d'établir deux concours bien distincts ; l'un pour appareils destinés à chauffer des petites ou moyennes serres, c'est-à-dire les plus généralement en usage, pouvant chauffer jusqu'à 80 mètres de tuyaux de 0m 10 de diamètre intérieur ; le deuxième pour appareils propres à des grandes serres et jardins d'hiver, pouvant chauffer environ 400 mètres de tuyaux de 0m 10.

Toute liberté avait été donnée au fabricant pour la forme, la disposition et les métaux à employer dans la construction de sa chaudière et de sa cheminée, mais les réservoirs durent être *absolument semblables*, en tôle, de forme cylindrique, de même dimension et d'une même épaisseur, placés à 10 mètres de la chaudière et mis en communication avec elle par 2 tuyaux en fonte de 0m 10, l'un de départ, l'autre de rentrée.

La contenance des réservoirs fut fixée à 1,000 litres pour les appareils de petites serres, et à 4,000 litres pour ceux de grandes serres. Il fut donné 75 kilogr. de houille et 5 kilogr. de bois d'allumage pour les premiers, 300 kilogr. de houille et 10 kilogr. de bois pour les grands appareils.

Treize fabricants ont concouru pour les appareils de petites serres, et six pour ceux de grandes serres.

Voici leurs noms dans l'ordre alphabétique :

Appareils de grandes serres. — MM. Blanquier, Lebœuf (maison Gervais), Martre, Mirande, de Vendœuvre, Zani.

Petites serres. — MM. Blanquier, Fauriat, Lebœuf, Lecœur, Lusseau, Martre, Mirande, Mouillet, Porcheron, Ricarda, Sartoré, de Vendœuvre, Zani.

Un terrain très-favorable fut offert gratuitement à la Société par M. Stainville, rue de Reuilly, 55, et les appareils furent placés sur une même ligne dans l'ordre désigné par le sort, les réservoirs se trouvant de 10 mètres en arrière des chaudières également en ligne. L'organisation parut bien réussie, car aucun concurrent ne présenta de réclamation.

Le jury, au nombre de 15 membres, était composé des horticulteurs et chefs d'établissements les plus notables et présidé par M. Tresca, ingénieur-professeur au conservatoire des Arts-et-Métiers ; il fut décidé, d'un commun accord, qu'il suffirait de faire durer l'expérience pendant 8 heures, en constatant à ce moment la température des réservoirs et la quantité de combustible consommé, et que ce temps était suffisant pour apprécier les qualités des appareils ; qu'une plus longue observation et surtout prolongée suivant l'indication du programme jusqu'à consommation complète du combustible alloué, et retour de l'eau à la température ambiante, serait difficile et n'amènerait pas de changements dans les résultats. Ma conviction est que cette méthode est très-regrettable et qu'il eût été préférable que, sous ce rapport, l'on s'en tînt au travail préalablement élaboré par le comité et les commissions *ad hoc*, et je suis convaincu que lorsqu'on refera un semblable concours, on reviendra à cet avis, sauf à diminuer les quantités de combustibles (60 kilogr. de houille eussent suffi pour les petits appareils, et 150 kilogr. pour les grands).

L'expérience eut lieu le 28 juillet ; le jury, réuni à 8 heures du matin, vérifia l'agencement et constata que les conditions dans lesquelles se trouvaient les concurrents étaient à peu près identiques ; il donna, à 9 heures, le signal d'allumer les feux ; afin d'assurer une plus grande régularité à la constatation de l'ébullition, il fut

convenu qu'on noterait avec soin le moment où l'eau de chaque réservoir atteindrait 85 degrés.

Pour les grands appareils, le plus rapide mit 2 heures 12 avec une consommation de 89 kilogr. de houille ; le moins rapide 3 heures 55, ayant consommé 88 kilogr. 55. Au bout de 8 heures de marche, c'est-à-dire à 5 heures, après des variations de 10 à 15 degrés entre eux, celui qui avait le plus consommé avait employé 139 kilogr. 50 et le moins 109 kilogr. 50.

Pour les petits appareils, le plus prompt à amener l'eau à 85 degrés mit 1 heure 12 avec une consommation de 25 kilogr. 50 ; le moins mit 3 heures 45, ayant employé 30 kilogr. A 5 heures, après des variations de thermomètre analogues à celles des grands appareils, celui qui avait le plus consommé avait usé 62 kilogr. et le moins 40 kilogr. 50.

Presque tous les appareils fonctionnèrent dans des conditions très-satisfaisantes, bien qu'en présentant des qualités différentes, ce qui prouvait que tous avaient été bien étudiés. Mais pour compléter sa tâche, le jury dut se réunir une seconde fois, huit jours après, pour examiner avec attention les détails de construction de toutes les chaudières démontées, car la solidité et la simplicité de la construction, ainsi que le prix modéré étaient des conditions très-importantes; il fallait que le jury pût apprécier ces choses qui, en général, sont d'une grande importance.

Des fabricants, au lieu de faire concourir leurs appareils ordinaires de vente journalière, avaient pu faire des appareils exprès plus compliqués, mais peu pratiques et d'une solidité douteuse.

Voici les récompenses décernées par le jury :

Pour les grands appareils.

Deux grandes médailles de vermeil *ex-equo :* à M. Lebœuf (ancienne maison Gervais), de Paris, et à M. Martre, constructeur à Paris.

Une grande médaille d'argent : à M. Mirande, de Saint-Germain-en-Laye.

Pour les petits appareils.

Une grande médaille de vermeil : à M. Lusseau, de Bourg-la-Reine.

Deux grandes médailles d'argent *ex-equo :* à M. Lebœuf (maison Gervais), de Paris ; à M. Zani, de Saint-Germain.

Une médaille d'argent : à M. Mirande, de Saint-Germain.

Une médaille de bronze : à M. Lecœur, de Saint-Germain.

Ce jugement, qui a été difficile à rendre, soulèvera peut-être des critiques ; je me borne à regretter que le jury n'ait pas été plus généreux, d'autant plus qu'il avait un plus grand nombre de médailles à sa disposition ; il y avait là certainement d'autres appareils également bons à récompenser, mais il n'a pas trompé mon attente, ce sont bien les constructeurs les plus sérieux qui ont triomphé.

Quoi qu'il en soit, ce concours, assurément le plus complet en ce genre qui ait jamais été fait, aura été très-intéressant et servira de guide à ceux qui auront lieu ultérieurement ; j'espère seulement qu'alors le programme sera complètement suivi et que le jury prolongera ses observations jusqu'à l'épuisement du combustible et au retour de la température ambiante.

J. Dormois.

Nota. — Parmi les appareils récompensés comme les meilleurs, un petit nombre est en tôle ; le plus grand nombre en cuivre, d'autres en cuivre à l'intérieur recevant le coup de flamme et en tôle à l'extérieur ; un seul est tout en fonte ; la disposition verticale pour le chargement du combustible est autant employée que celle horizontale ; le concours n'aura pas par conséquent affirmé la supériorité d'un métal ni d'un système sur l'autre. Néanmoins, je persiste à croire que la tôle est le métal avec lequel on peut établir les chaudières le meilleur marché et les plus durables, et aussi que le foyer horizontal est celui qui permet le mieux d'employer toutes sortes de combustibles et d'empêcher une agglutination qui peut quelquefois arrêter très-fâcheusement la marche du chauffage.

REVUE DES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES

Botanical Magazine.

Gladiolus Quartinianus, A. Rich. Iridées (*Bot. Mag.* tab. 6739). — Plante bien distincte et très-jolie, récemment introduite de l'Afrique tropicale.

Bulbe globuleux. Tige haute de 1 mètre à 1m 30, inflorescence comprise. Feuilles au nombre de 3, linéaires ensiformes, rigides. Fleurs, de 4 à 6, en épi peu compact, de couleur variable, mais généralement jaune, lavé et rayé de rouge. Limbe étroitement infundibuliforme, courbé, long de 3 à 5 centimètres : segments supérieurs, extérieurs, oblongs, acuminés, longs de 5 centimètres ; le segment intérieur est obovale, obtus, légèrement cuspidé, s'étendant en avant ; les trois inférieurs sont plus petits, étalés, rabattus. Ed. André.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition universelle de la Nouvelle-Orléans. — Un certain nombre de nos abonnés nous ont écrit pour nous demander des détails complémentaires sur l'organisation horticole de cette grande Exposition.

Nous donnons plus loin ceux que nous avons pu recueillir et qui font partie du règlement général de l'Exposition. Ils seront intéressants à consulter, même comme documents pour la rédaction d'un programme de grande exposition.

On ne saurait trop répéter aux exposants qu'il convient de se hâter; que les produits à exposer seront reçus à la Nouvelle-Orléans jusqu'au 1er novembre seulement, et que toute installation devra être complètement terminée le 15 novembre.

Les exposants qui n'auraient pas de correspondants à la Nouvelle-Orléans recevront du comité central toutes les indications nécessaires, jusques et y compris ce qui concerne la vente éventuelle de leurs produits après l'Exposition.

Nous rappelons également à nos lecteurs que plusieurs correspondants de l'Exposition existent à Paris. On en trouvera la liste dans notre dernier numéro. Le moyen le plus sûr est d'écrire à M. J. de Castro, secrétaire-général, 32, rue Le Peletier, à Paris (Siège du Comité).

Destruction des vers blancs. — Un de nos abonnés, M. Henry Truchot, de Villefranche (Rhône), nous adresse la lettre suivante qui nous paraît devoir intéresser nos lecteurs :

Ouilly, le 17 août 1884.

Les derniers numéros de la *Revue horticole* parlent de divers essais tentés pour opérer la destruction des vers blancs à l'aide du sulfure de carbone.

Voici un essai que je viens de faire à l'aide d'une autre substance qui me paraît bien préférable au sulfure de carbone. Il s'agit de la substance appelée par M. Fichet, son inventeur, chimiste, à Vincennes, « *engrais insecticide.* »

Je dois d'abord dire que les vers blancs existent chez moi à l'état permanent; c'est un véritable fléau, tant ils sont nombreux ; aussi, pour préciser, je ne parlerai que de trois massifs de fleurs sur lesquels j'ai opéré.

Deux ans de suite je n'ai pu y conserver *aucune plante* ; l'année dernière, ces massifs étaient plantés en Pélargoniums zonales ; le nombre de pieds variait entre cinquante et soixante; dans l'un, trois pieds seulement ont échappé au désastre ; dans l'autre, quatre ; dix, dans le troisième. Au printemps dernier, ces mêmes massifs ont été plantés en Anémones. Les Anémones ont été détruites comme les Géraniums.

Au mois de juin, en labourant ces massifs, j'ai, à l'aide d'une seringue Raveneau, injecté toutes les tranchées avec l'*insecticide Fichet* mélangé à cinquante fois son volume d'eau. Cela fait, j'ai planté l'un de ces massifs avec des Bégonias bulbeux; le second, avec des Amarantes (variété dite Prince de Galles), et le troisième, avec des Amarantes bicolores. Aujourd'hui, 17 août, mes massifs sont superbes. Celui qui est planté d'Amarantes bicolores n'a eu qu'un pied attaqué ; celui de Bégonias, un pied également; et celui d'Amarantes Prince de Galles, point du tout.

Tout près de ces trois massifs il en existe deux autres, plantés, l'un avec des Abutilons, l'autre avec des Staticés. Le premier a été détruit en partie, et l'autre, celui des Staticés, l'a été *complètement.*

Reste à savoir si cette substance a un effet durable, ce dont je compte m'assurer et, si vous me le permettez, je me propose de vous faire connaître les résultats que j'aurai obtenus.

Henri TRUCHOT,
à Ouilly, près Villefranche (Rhône).

Inutile de dire que nous accueillerons avec empressement toutes les communications dignes d'intéresser nos lecteurs ; à l'avance nous en remercions M. Truchot.

Les Cannas en pleine terre. — L'année dernière, à propos du jardin de M. Dolivot, à Mercey par Chelly (Saône-et-Loire), la *Revue horticole* a fait savoir que là, et depuis plusieurs années déjà, sont cultivés en pleine terre des *Canna Annei.* Cette année, M. Dolivot nous informe que « quoique bien portantes, ces plantes ont une végétation moins vigoureuse que les années précédentes, et que les tiges, très-serrées et formant un fourré buissonneux, sont plus courtes et plus grêles. »

Ce fait n'a rien qui puisse étonner, au contraire ; il est conforme aux règles : la fai-

blesse de la végétation est due, d'une part, à l'épuisement du sol, de l'autre à la grande multiplicité des turions. Il n'y aurait de remède que dans l'emploi d'engrais chimiques au départ de la végétation, ou de copieux arrosages pendant l'été avec de l'eau chargée de matière azotée : purin, urine, matières fécales, etc., plus ou moins dilués. Néanmoins et quoi que l'on fasse, il vient un moment où les plantes paraissent épuisées, et où, par conséquent, il est nécessaire de faire une replantation. Il ne faut pas la faire à la même place, lors même qu'on renouvellerait le sol. Le moment d'opérer la replantation qui, du reste, peut varier suivant la nature du sol, est d'environ 4 à 5 ans au maximum, après la première mise en place.

Greffes de Diospyros costata. — M. Clausen, professeur d'arboriculture à l'École impériale de Nikita (Crimée), nous informe qu'il a greffé, au commencement du mois d'avril, en pépinière, en plein air par conséquent et sans aucun abri, des *Diospyros costata* sur *D. Lotus*, et qu'il a très-bien réussi.

Nous avons vu fréquemment réussir cette opération, mais en écusson, pendant l'été. Les greffes que nous avons faites en fente n'ont jamais donné de bons résultats, ce qui paraît être le contraire de ce qu'a obtenu M. Clausen, ainsi que l'on peut en juger par ces renseignements que nous donne notre collaborateur :

J'ai greffé 13 plantes de *D. Lotus* dans la pépinière. Les sujets sont âgés de dix ans, les uns gros comme le pouce, les autres un peu moins gros. La sève n'étant pas encore en plein mouvement, l'écorce ne se détachait pas de chaque sujet ; où elle se détachait, j'ai rabattu le sujet à une hauteur à peu près d'un demi-mètre et j'ai mis le greffon dans l'écorce fendue verticalement ; où elle ne se détachait pas, j'ai rabattu aussi et j'ai appliqué sur le côté du sujet ; j'ai employé les opérations les plus simples, comme on le fait pour les Pommiers et les Poiriers. De treize greffes, onze poussent si fortement que j'ai déjà pincé, il y a deux semaines, les bourgeons pour les faire ramifier ; les deux autres ne sont pas mortes, mais n'ont pas poussé ; cependant les scions sont encore en bon état et pourraient bien pousser encore. La variété que j'ai greffée est le *D. Kaki costata*. Cette variété pousse admirablement bien ici ; les feuilles sont énormes, d'une belle couleur et très-luisantes ; une plante greffée en pot (1881) et mise en pleine terre (1882), a donné une fleur cette année-ci, mais le fruit est tombé.

Ajoutons que chez nous, le *D. Lotus* est un sujet défectueux. Seules, les espèces américaines, telles que *D. lucida*, *angustifolia*, etc., sont très-bonnes, malgré que la réussite laisse parfois à désirer.

Carpenteria Californica. — Nous recevons de notre collaborateur, M. Louis-Anatole Leroy, l'intéressante communication suivante :

Je viens de lire avec un vif intérêt dans la *Revue horticole* l'article de M. E. Lemoine fils, sur le *Carpenteria Californica*.

Pour compléter cet article, permettez-moi d'ajouter que cet arbuste a fleuri chez moi en 1882 et en 1883, sur un pied venu de chez M. Lemoine au mois d'avril 1880. J'ai pu constater que la description donnée aujourd'hui par mon confrère est parfaitement exacte.

Le climat de l'Anjou étant plus chaud que celui de Nancy, c'est sans doute pour cette raison que la floraison a eu lieu ici deux années plus tôt.

Quant à la rusticité du *Carpenteria Californica*, les hivers exceptionnellement doux que nous avons eus depuis deux ans ne me permettent pas d'affirmer qu'elle soit à toute épreuve. Il faut donc attendre pour se prononcer.

La multiplication de cet arbuste est assez difficile, ce qui permet de supposer qu'il ne se répandra pas très-promptement dans les cultures.

L.-An. Leroy.

Une Pêche des plus recommandables. — Cette Pêche, dont la *Revue horticole* a déjà parlé (1), mais sur laquelle nous croyons devoir revenir à cause de son mérite exceptionnel, est la Pêche *Alexis Lepère*, obtenue par M. Lepère fils. Elle a toutes les qualités : grosseur, saveur, finesse de chair, et surtout un coloris spécial qui la distingue encore de toutes ses congénères qui mûrissent à cette époque, c'est-à-dire en août-septembre. Le nom ne pouvait être mieux appliqué. Une des meilleures Pêches au plus grand cultivateur de Pêchers, c'est justice.

Cattleya nouveau. — Le *Gardeners' Chronicle* signale la floraison, dans les serres de M. G. Hardy, à Timperley (Cheshire), d'une très-belle forme nouvelle de *Cattleya*, que l'on croit être un hybride naturel

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 448.

entre le *C. aurea* (*Dowiana*) et une variété du *C. Gigas*.

Comme port et développement, la plante est, paraît-il, des plus remarquables, mais ce qui la rend surtout intéressante et constitue son grand mérite ornemental, c'est que le labelle, qui, comme dans le *Cattleya aurea*, est parcouru par des veines d'un jaune orange brillant, est en outre richement nuancé de cramoisi dans toute sa moitié inférieure, ce qu'il tient de son autre parent.

Cet ensemble de qualités assure au nouveau *Cattleya* un brillant avenir.

Encore la Pomme d'Ève. — Un de nos abonnés, qui est en même temps un grand amateur de plantes, doublé d'un véritable savant, M. Schlumberger, propriétaire au château d'Anthieux (Seine-Inférieure), nous écrit au sujet de la Pomme d'*Ève* : « Il en existe une bonne figure dans le *Jardin fruitier* de Louis Noisette, seconde édition (Audot, 1839, pl. CXII). Dans le volume XXX, page 212, on lui donne une origine américaine. Sa maturité est de février à mai. »

Alocasia Sanderiana. — Parmi les plantes qui ont été remarquées à la récente exposition du Casino de Gand, se trouvait l'*Alocasia Sanderiana*, cette belle Aroïdée que M. Sander, de Londres, vient d'introduire de l'Archipel indien.

Cette espèce, une des plus ornementales de ce genre déjà si bien représenté dans les cultures, a les feuilles sagittées, amples, à limbe infléchi en forme de bouclier et muni à son sommet, de chaque côté, de trois lobes triangulaires. Les jeunes feuilles sont d'un vert brillant, maculé de vert foncé, tandis que les feuilles entièrement développées ont un reflet métallique bleuâtre ; la nervure médiane et les veines latérales sont blanches ; le limbe est bordé de blanc d'ivoire ; le pétiole, érigé, est vert brunâtre. Les contours des feuilles sont amplement incisés, et l'ensemble, tel que nous venons de le décrire d'une façon très-sommaire, constitue une plante du plus haut mérite ornemental.

Pommier hétéromorphe.. — En 1881, à la page 54, la *Revue horticole* publiait, avec figures à l'appui, un article très-détaillé sur un Pommier qui donnait des fruits de formes très-différentes. Si le fait était certain, incontestable, sa production était au moins douteuse ; néanmoins il n'y avait pas de raison pour la considérer comme impossible ; à ce propos, citons un passage d'une lettre que nous adressait M. Mérille, fils, le propriétaire du Pommier en question, le 6 juillet 1884 :

..... Lors de votre visite chez moi, en 1880, pour vous rendre compte de mon Pommier hétéromorphe, produisant des Pommes de formes très-différentes sur la même branche, vous m'avez prié, si quelquefois le fait se reproduisait dans les années suivantes, de bien vouloir vous le faire savoir, ce que je fais avec plaisir. J'ai donc l'avantage de vous annoncer que mon Pommier reproduit exactement les mêmes fruits que ceux qu'il portait en 1880. Je crois devoir vous dire que ces deux dernières années il n'a rapporté aucun fruit. Mais actuellement il en est chargé, avec cette différence, toutefois, que les fruits en forme de Poire sont en plus petite quantité.

Veuillez, etc.

MÉRILLE fils,
A Déville-lès-Rouen (Seine-Inférieure).

Société pomologique de France. — Nous croyons devoir rappeler que la 26e session se tiendra à Rouen cette année, et que la séance d'ouverture aura lieu le 1er octobre, à deux heures, à l'hôtel des Sociétés savantes. Il n'est pas nécessaire de rappeler que le but poursuivi est : 1° d'étudier les nouveaux fruits et d'en faire connaître les qualités; 2° de rechercher parmi les anciens quels sont les plus méritants, d'en indiquer l'origine et d'en débrouiller la synonymie quand la chose est nécessaire, et alors de faire connaître quel doit être le nom qu'il convient d'adopter.

D'après l'article 2 du programme, « les Sociétés sont priées de faire connaître leur adhésion et le nombre de Membres qu'elle enverront à cette session, à M. le Président de la Société d'horticulture de la Seine-Inférieure, ou à M. le Président de la Société pomologique de France, au Palais-des-Arts, à Lyon.

Nous espérons que, grâce à M. L. Cusin, secrétaire-général du Congrès pomologique, nous pourrons faire connaître le résultat de cette session qui, tout semble le faire croire, sera des plus intéressantes.

La sécheresse en Angleterre. — La

sécheresse, qui heureusement a pris fin dans la majeure partie de la France, a sévi avec une grande rigueur en Angleterre, où habituellement le climat est doux, pluvieux et si favorable à la végétation. Dans certains comtés, les arbres les plus robustes ont sérieusement souffert; les Châtaigniers, Tilleuls, Frênes, Érables, étaient, dans la dernière semaine d'août, tellement fatigués par la chaleur, que leurs feuilles, fanées, pendaient le long des rameaux. La végétation s'est complètement arrêtée chez la plupart des arbustes à feuilles caduques qui, prématurément, ont formé leurs bourgeons d'hiver. Les plantes vivaces, légumes, Pommes de terre, etc., ont été arrêtés ou considérablement retardés dans leur développement, partout où des arrosages continuels ne venaient pas rétablir les conditions normales.

Cet état de choses ne s'étend pas sur toute l'Angleterre, et certains autres comtés ont eu des pluies suffisantes pour maintenir l'équilibre dans la végétation.

Les fleurs et l'hygiène. — A la suite d'expériences qui, tout récemment, viennent d'être faites à Pavie, par le professeur Mantogazza, le *Garden* rappelle très-justement que dans les cités populeuses, la culture des fleurs sur les fenêtres et dans les jardinets et cours, est, après la création de parcs et promenades publiques, un des plus puissants moyens de combattre l'insalubrité de l'air. Le professeur Mantogazza a reconnu que les fleurs qui possèdent le parfum le plus prononcé sont celles qui produisent le plus d'ozone. Les Jacinthes, Menthes, Lavandes, Héliotropes, Narcisses, viennent en première ligne et sont, pour les faubourgs sans air respirable, ce que sont les *Eucalyptus* pour les régions malsaines de l'Australie et de l'Algérie.

On le voit, la décoration florale des fenêtres, qui transforme et égaye immédiatement le logement le plus repoussant, offre en outre l'avantage plus sérieux de l'assainir.

Primes à l'horticulture. — Pendant très-longtemps, l'agriculture en grand était la seule à laquelle des primes d'honneur étaient accordées dans les grands concours; il n'en est plus de même aujourd'hui, et par suite d'un arrêté ministériel, la petite culture et l'horticulture vont jouir des mêmes avantages. La prime d'honneur de l'*horticulture* consiste en un objet d'art de 200 francs et une somme de 1,000 fr. qui sera décernée au jardinier ou au pépiniériste qui, établi uniquement pour la vente des produits, maraîchers ou de pépinière, aura présenté le jardin ou la pépinière dans les meilleures conditions de culture et de rapport.

Récompense accordée à M. Pulliat. — La Société régionale de viticulture de Lyon, voulant reconnaître les importants services rendus par M. Pulliat à la viticulture, vient, dans une récente séance, de lui offrir un magnifique objet d'art. C'est une récompense bien méritée, car M. Pulliat, professeur à l'Institut national agronomique, est un praticien consommé et un des plus éminents publicistes en viticulture.

Le Phylloxéra en Portugal. — Depuis qu'il a fait son apparition, en 1865, dans le district de Villareal, où se récolte le célèbre et justement renommé Vin de Porto, le phylloxéra s'est constamment étendu et a envahi un grand nombre de vignobles estimés aujourd'hui à 72,000 hectares, dont 22,000 sont tout à fait détruits.

Le nouveau parc de Newcastle. — On vient de livrer au public, à Newcastle, le nouveau parc dont un généreux particulier, sir William Armstrong, a fait don à la ville, et qui, en reconnaissance de cette générosité, a été nommé Armstrong Park. On voit que le nombre des parcs publics dus à la générosité des habitants fortunés de l'Angleterre augmente sans cesse. Quand cet exemple sera-t-il suivi chez nous ?

Correspondance botanique. — Sous ce titre, M. Ed. Morren, professeur de botanique à l'Université de Liège (Belgique), vient de faire paraître la *dixième* édition de la liste de tous les savants qui, à différents titres, s'occupent de la botanique, et des établissements publics et même privés, se rattachant à cette science.

Personne, assurément, mieux que M. Ed. Morren, ne pouvait continuer cet utile travail, si apprécié, et dont nous n'avons plus à faire l'éloge.

On pourra se faire une idée de son

importance par ce passage, que nous extrayons de la préface :

La *Correspondance botanique* est destinée à faciliter les relations entre les botanistes des cinq parties du monde.

Elle fait connaître les représentants les plus actifs de la botanique dans les différents États du globe ; les chaires de botanique, d'anatomie et de physiologie des plantes dans toutes les universités du monde, les laboratoires, les sociétés et toutes les institutions scientifiques qui se rapportent à la botanique ; les éditeurs d'herbiers, les meilleures collections de botanique exotique et souvent la spécialité des personnes citées; elle permet d'apprécier l'organisation scientifique dans les principaux centres d'étude et elle fournit la liste des publications périodiques qui traitent des sciences botaniques.....

On voit, par cette simple énumération que nous n'exagérons rien et que la liste en question est un véritable répertoire nécessaire à ceux qui s'occupent de la science des plantes. On peut s'adresser, pour l'obtenir, à M. Ed. Morren, 1, Boverie, Liége.

Production annuelle de Pommes de terre. — Le *Journal of Horticulture* publie, d'après un rapport officiel, l'état suivant de la production annuelle de Pommes de terre dans les principaux pays civilisés :

Allemagne, 117,500,000 quintaux métriques ; France, 56,500,000 ; Russie, 55,000,000 ; Autriche, 37,500,000 ; États-Unis d'Amérique, 23,500,000 ; Irlande, 19,000,000 ; Grande Bretagne, 13,000,000 ; Belgique, 10,000,000 ; Suède, 8,000,000 ; Hollande, 7,000,000 ; Italie, 3,500,000 ; Norwège, 3,000,000 ; Danemarck, 2,500,000 ; Portugal, 1,500,000 ; Australie, 1,500,000 ; Espagne, 1,000,000.

On arrive ainsi, sans compter les autres pays, où, bien entendu la production est moins importante, à un total annuel de 36 milliards 500 millions de kilogrammes.

Rectification. — Une faute typographique a fait imprimer dans le dernier numéro de la *Revue*, p. 396, ligne 33, colonne de droite : *Prunellier des parcs.* — Nous prions nos lecteurs de lire : *Prunellier des haies.*

Il faut, de même, à la page 397, ligne 14, colonne de droite, lire *érythrophylle* au lieu d'*érythiophylle.*

Bibliographie : *Énumération méthodique des plantes ornementales décrites ou figurées en 1882.* — Sous ce titre vient de paraître un travail publié par M. André de Vos, dans la *Belgique horticole*, en 1883, dont il est extrait. C'est un recueil comprenant toutes les plantes qui ont paru dans les différents journaux horticoles et scientifiques que l'auteur a classées méthodiquement c'est-à-dire par espèces, genres, familles, en énumérant les principaux caractères qu'elles présentent, leur origine, leur synonymie, etc., etc. Ce travail constitue une sorte de répertoire-memento, sinon indispensable, du moins très-utile à tous ceux qui s'occupent d'horticulture. On le trouve à Gand, imprimerie C. Annoot-Braeckman.

Les Verbésinas. — Trois espèces de plantes à feuillage ornemental, appartenant au genre *Verbesina*, ont été cultivées dans les jardins de Paris, avec grande faveur, il y a quinze à vingt ans : c'étaient les *V. gigantea*, *V. pinnatifida* (ou *Sartori*), *V. crocata* (ou *sinuata*).

Plusieurs de ces belles Composées paraissent aujourd'hui difficiles à retrouver.

Nous nous occupons actuellement de l'étude de ces plantes, et nous venons faire appel à l'obligeance de ceux de nos lecteurs qui les possèderaient, pour nous faire savoir s'ils pourraient mettre à notre disposition un jeune rameau de chaque avec une feuille adulte.

Il leur suffirait pour cela d'adresser leurs communications aux rédacteurs en chef de la *Revue horticole*, 26, rue Jacob, à Paris ; nous leur témoignons par anticipation nos sentiments reconnaissants.

Nécrologie. — *Auguste Fendler* : Nous apprenons avec regret la mort de cet éminent collecteur botaniste qui a fructueusement exploré le Nouveau Mexique, le Vénézuéla et l'île de la Trinité, où il est décédé. Ses découvertes sont nombreuses, et en partie décrites dans les *Plantæ Fendlerianæ Novo-Mexicanæ*, publiées par lui-même. On lui doit entre autres un genre nouveau, représenté par le *Fendlera rupicola*, charmante Saxifragée arbustive originaire du Texas et du Nouveau-Mexique.

E.-A. Carrière et Ed. André.

*

EXTRAITS DU RÉGLEMENT DE L'EXPOSITION HORTICOLE
DE LA NOUVELLE-ORLÉANS

I. — DISPOSITIONS GÉNÉRALES

1. Toutes plantes, fleurs et arbres, doivent être distinctement nommés et porter les noms des exposants ainsi que des lieux de production. Toutes les entrées dans cette division seront exemptes de frais.

2. Là où un certain nombre de plantes ou d'arbres est spécifié dans la liste, cette quantité exacte devra être exposée, dans aucun cas, d'autres variétés que celles désignées ne pourront être mises en place, et nulle variété de plante ou d'arbre ne pourra être doublée dans les collections.

3. Les plantes en pots devront combiner la bonne venue, la belle apparence et la profusion des fleurs.

4. Les exposants devront donner toute information quant à leur mode de culture, adaptation à une culture générale ou spéciale, noms locaux, et dans le cas de plantes économiques, indiquer leurs mérites et valeur pour utilité spéciale.

5. Les plantes et les arbres envoyés par les exposants étrangers qui ne peuvent les soigner eux-mêmes seront soigneusement entretenus par le département.

6. Les exposants de groupes de plantes et arbres en pleine terre pourront employer une enseigne pour chaque groupe, donnant le nom et l'adresse de l'exposant ; chaque enseigne ne pourra excéder une grandeur de 60 centimètres sur 30, ni une hauteur au-dessus du sol de 60 centimètres. Les exposants de plantes dans les serres pourront employer des enseignes n'excédant pas 40 centimètres sur 20.

7. L'emplacement alloué dans les serres peut être utilisé pour l'arrangement des plantes, soit sur table ou en pleine terre, au gré de l'exposant ; mais toute structure spéciale devra être approuvée par le surintendant.

8. Tout lot de plantes et arbres doit être en place avant le 25 novembre 1884, et les plantes de parterre pas plus tard que le 10 mars 1885.

9. Durant le cours de l'exposition, toutes les plantes seront sous la direction du surintendant, elles seront remises aux soins de l'exposant à la clôture de l'exposition. La responsabilité du département cessera dix jours après la clôture.

10. Tout article vendu durant l'exposition ne pourra être déplacé avant la clôture, à moins de permission spéciale du directeur-général ; et tous les lots devront rester en place jusqu'à la clôture, excepté par permis spécial du directeur-général.

11. Les exposants d'arbres et arbustes de pleine terre, plantes de parterre, oignons à fleurs, etc., pourront utiliser l'emplacement alloué et grouper les plantes à leur choix. En décernant les primes, le jury tiendra compte aussi bien des mérites des plantes que du goût qui aura présidé à leur arrangement.

12. Le surintendant est tenu d'exclure de l'exposition toute plante de qualité inférieure ou tout groupe de mauvais goût.

13. Tout article détérioré sera ôté de sa place.

14. Un article ne peut concourir que pour une prime. Les échantillons pour primes spéciales seront mis hors de ces concours, s'ils sont exposés pour des prix d'ensemble.

15. Les déclarations doivent être faites entre les mains du surintendant de cette division, et chaque exposant est requis de fournir une liste complète des articles proposés pour le concours, ainsi que le numéro de ceux déjà primés.

16. Les étiquettes et tous les outils nécessaires seront fournis par le département.

17. Des expositions spéciales d'Orchidées auront lieu à des dates qui seront fixées ultérieurement ; ces plantes pourront être retirées par permis du surintendant. Un local spécial leur est réservé, et toutes facilités pour leur entretien seront données aux exposants.

18. Un jury d'experts se réunira pour décerner les primes à des dates convenant le mieux pour les différentes classes, et leurs décisions seront sans appel.

II. — RÉGLEMENT POUR L'EXPOSITION DES FRUITS

1. L'exposition ayant lieu durant l'hiver, il sera possible seulement d'exposer des fruits d'une maturité tardive, et qui seront gardés dans un local à basse température jusqu'au moment de leur exhibition. Les exposants sont priés d'emballer ces fruits avec toutes les précautions possibles, aussitôt cueillis, et de les expédier au directeur-général, à la Nouvelle-Orlèans, pour être immédiatement mis dans le local réfrigérant. Il est important qu'une grande quantité d'échantillons de chaque variété soient envoyés, pour remplacer ceux qui se détérioreront, de manière à continuer leur exposition

aussi longtemps que possible. Il sera donc nécessaire d'envoyer au moins douze échantillons de chaque variété de garde et vingt-quatre de chaque variété de maturité plus hâtive, pour assurer un lot ayant droit à une prime.

2. Le concours est libre pour toutes personnes ou Sociétés.

3. Un plat de fruits est composé de quatre échantillons, ni plus ni moins, soit de Pommes et Poires, à moins d'indication spéciale. Un plat de Raisin est d'une livre au moins, mais pas au delà de trois livres, excepté dans le cas d'une grappe pesant plus de trois livres. Les concours pour le *meilleur plat de toute variété*, dans tous les groupes, peuvent consister en une quantité n'excédant pas un boisseau (1/2 hectolitre) et exhibées en panier, vase, pyramide ou de toute autre manière artistique.

4. Tous les fruits admis par l'exposition devront être de bonne venue et sans défauts. Le surintendant de cette division exclura tous spécimens qui seront inférieurs ou défectueux.

5. Tous les fruits devront être étiquetés correctement; des étiquettes spéciales seront fournies par le chef du département. Les exposants devront fournir une liste complète des variétés composant chaque concours et l'adresseront au surintendant de la division. Ils sont aussi priés d'aviser le chef du département aussitôt que possible du nombre approximatif de leurs variétés, ainsi que du numéro de la prime pour laquelle ils désirent concourir.

6. Chaque plat de fruits devra mentionner le nom de la variété, le nom de l'exposant et le lieu de production. Des cartes spéciales seront fournies par le département. Il est essentiel que la nomenclature soit exacte avant leur exposition au public. Un jury d'experts se réunira aussi souvent qu'il sera nécessaire pour corriger et aider à une nomenclature correcte.

7. Un article ne peut concourir que pour une prime, et aucun exposant ne pourra faire plus d'un concours pour la même prime.

8. Les variétés ne pourront être doublées dans aucun lot.

9. Les variétés concernant des primes spéciales devront réunir les conditions nécessaires pour obtenir les primes.

10. Le jury sera composé d'experts en pomologie. Les primes seront décernées à des époques qui seront annoncées plus tard. Aucune prime ne sera donnée pour des articles d'une qualité inférieure, même en cas de compétition. Le jury pourra recommander à la direction l'allocation des primes pour des produits nouveaux ou méritants et non énumérée dans le programme. Les primes décernées seront payées à la clôture de l'exposition.

11. Tous fruits exposés seront sous l'entière direction du chef et surintendant de ce département, et ne pourront être déplacés par l'exposant à moins d'autorisation. Les exposants qui remplaceront les échantillons arrivés à une maturité avancée par d'autres auront la permission de disposer des premiers.

12. Plats, assiettes, cartes et accessoires nécessaires, seront fournis gratuitement par la direction.

III. — SUGGESTIONS ADRESSÉES AUX EXPOSANTS

Les Poires, Pommes et autres fruits de garde doivent être cueillis aussitôt qu'ils sont parvenus à leur entier développement, bien colorés et avant le commencement de la maturité. Ils seront récoltés avec grande précaution et mis dans des paniers garnis d'une étoffe soyeuse, pour éviter toute pression ou écorchure. Chaque échantillon doit être enveloppé de trois ou quatre feuilles successives de papier buvard, et toutes précautions seront prises pour éviter la casse des pédoncules. Tous les échantillons d'une variété doivent alors être mis dans un sac de papier fort, avec suffisamment de papier coupé entre chaque fruit pour éviter les contusions. Marquer le sac lisiblement, à l'encre, avec le nom de la variété, et emballer tous les sacs composant un concours dans un baril ou caisse bien aérée. Ensuite attacher à chaque bout du baril et aux côtés des caisses les étiquettes gommées qui seront fournies par le chef du département ou le commissaire des produits étrangers, et remplir les blancs avec les nom et résidence de l'exposant, la classe et le nombre de variétés du fruit, et si possible les noms des variétés contenues dans les colis.

Si le fruit doit être placé dans le réfrigérateur, expédier directement au directeur-général à la Nouvelle-Orléans, port payé. Des arrangements spéciaux pour le transport, à prix réduits, de New-York, seront faits sous peu, et toutes informations seront données à ce sujet.

Les exposants sont priés d'aviser le chef du département de leurs envois, et d'indiquer la voie d'expédition ainsi que les numéros des primes pour lesquelles ils désirent concourir.

La compagnie de réfrigération de la Nouvelle-Orléans a préparé un local où une basse température régulière et un air sec permettent la conservation des fruits durant une longue période ; mais le fruit dépérit assez rapidement en sortant de ce local. En conséquence, tout fruit de garde facile ne sera pas mis sous température basse.

DICHROÏSME DE DEUX SORTES DE CÉPAGES

Les dichroïsmes, de même que les dimorphismes, si communs parmi les végétaux, sont certainement intéressants, et une étude approfondie sur ces particularités ferait faire un grand pas à la physiologie. Nous en avons déjà cité de très-nombreux exemples, portant sur les feuilles, les fleurs et les fruits, dans un travail particulier que nous avons publié sur la « *Production et fixation des variétés dans les végétaux* (1). » Ces faits, ne sont guère susceptibles d'aucune explication ; ce qu'il y a de mieux à faire, c'est donc de les signaler lorsqu'ils se présentent, et, s'ils offrent quelque intérêt au point de vue horticole, de tâcher d'en tirer parti et de les fixer, soit par boutures,

Fig. 97. — Dichroïsme d'une grappe de Raisin. Le grapillon de droite est d'un vert foncé, tandis que toute la partie gauche était d'un blanc crémeux, moiré, transparent.

soit par greffes, soit même par graines. On a de nombreux exemples de ces sortes de faits et on en connaît beaucoup qui, lors de leur apparition, après avoir été traités de « monstruosités », sont aujourd'hui fixés, et se reproduisent par graines.

Aujourd'hui, nous allons citer deux faits de dichroïsme qui se sont produits, l'un à Toulouse, l'autre à Reims. Nous avons fait dessiner les figures 97 et 98 d'après les échantillons reçus.

Le premier (fig. 97) qui portait sur une variété de Raisin non déterminée, à grains gros, complètement sphériques, présentait sur la faible partie de droite, qui rappelait le type de la variété, des grains qui, bien que mûrs, étaient d'un vert herbacé, mat, d'une saveur sucrée et un peu plus gros et plus allongés. L'autre partie (celle de gauche), qui comprenait environ

(1) Brochure gr. in-8° à 2 colonnes, de 72 pages, avec 13 figures et 2 planches coloriées. Prix : 2 fr., à la *Librairie agricole de la Maison rustique*, 26, rue Jacob, Paris.

les trois quarts de la grappe, était d'un blanc crémeux-cireux, et comme transparente; sa saveur, bien qu'également sucrée, était aussi un peu plus acide, bien que parfumée; ce dernier côté se conserva aussi plus longtemps que le vert; bref, ces Raisins étaient, par l'aspect, tout à fait différents; ils l'étaient aussi par leurs qualités.

L'autre Raisin (fig. 98.) nous a été adressé par M. le vice-président de la Société d'horticulture du canton d'Épernay, accompagné d'une lettre dont voici quelques extraits :

Je vous envoie un sarment de Vigne portant deux Raisins, l'un entièrement blanc, l'autre complètement noir. De plus, vous remarquerez l'absence de feuilles entre les deux Raisins. Je ne sais rien de certain sur l'origine de cette Vigne; il y a une dizaine d'années, mon vigneron, qui fait tous les ans des crossettes pour placer dans les Vignes, a eu l'idée de placer quelques chasselas à l'extrémité d'une pièce de Vigne; le sarment que je vous fais adresser est du nombre. Déjà, l'année dernière, il m'avait fait remarquer sur une branche deux Raisins blancs et un noir, sur une autre un noir et un blanc. Cette année le même sarment, qui a été provigné au mois d'avril, a produit trois branches: celle du milieu vous a été adressée, les deux autres portaient quatre Raisins noirs. Comment expliquer cette anomalie?

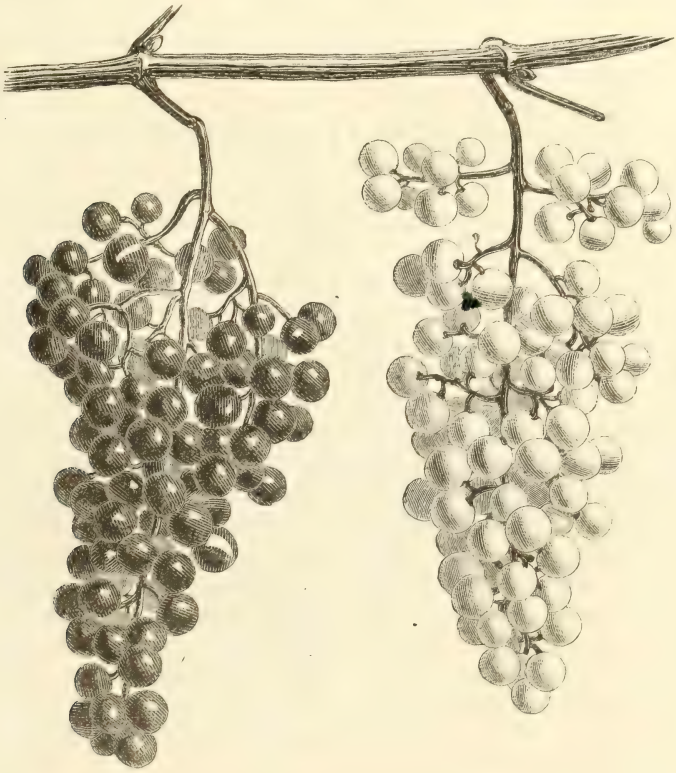


Fig. 98. — Dichroïsme produit par un cépage dont le nom n'est pas déterminé: l'une des grappes est d'un noir roux, tandis que l'autre est d'un vert blond, ce qu'on nomme *blanc*. Demi-grandeur naturelle.

Nous n'essaierons de donner aucune explication; nous ferons seulement remarquer que tous ces faits ont de l'analogie avec une infinité d'autres que l'on voit tous les jours se produire sur les végétaux, mais sur d'autres organes, sur les fleurs par exemple. Il arrive très-fréquemment, en effet, que l'on voit des fleurs de couleurs tout à fait différentes sur une même plante, parfois sur une même ramification, dans les Azalées, par exemple. Et combien aussi ne voit-on pas de nuances diverses dans une même fleur! Et cependant ne sont-ce pas les mêmes principes qui forment ces différences pourtant si grandes et si distinctes?

Les conséquences à tirer de ces faits c'est qu'il est de la plus haute importance de choisir les boutures ou les greffons, non seulement sur tels ou tels individus, mais même sur des branches ou des ramifications où les caractères que l'on cherche à propager sont les mieux accusés. Suivant qu'il s'agit de fleurs ou de fruits, il faut, soit au printemps, soit en été, soit à l'automne, passer les *mères* en revue, et marquer les parties qui devront servir à la multiplication. E.-A. Carrière.

UNE PARTICULARITÉ DE L'ARAUCARIA IMBRICATA

En 1880, nous avons publié dans le *Journal de la Société centrale d'horticulture de France,* 3e série, t. II, une note sur l'*Araucaria imbricata*, dans laquelle nous faisions remarquer que cet arbre ne commençait à fleurir et à fructifier qu'après une période de 20 à 30 ans , et que les floraisons antérieures à cet âge étaient anormales, c'est-à-dire incomplètes et stériles. Ce fait vient encore de nous être démontré cette année (1884) par des individus provenant de graines qui avaient été importées par M. Blaize, en 1859. Presque tous les Araucarias de cette époque, plantés aux environs de Brest, ont montré des chatons et des cônes cette année. Ce sont encore les Araucarias *mâles* qui en ont produit le plus et ont aussi fleuri en plus grande quantité. Nous les avons examinés avec soin et nous avons constaté que tous sont *dioïques*. Nous ne savons pas encore si les fruits qu'ils produiront seront bons pour la reproduction de l'espèce , mais nous avons tout lieu de croire que d'ici à quelques années on récoltera en Bretagne assez de graines pour multiplier abondamment l'*Araucaria imbricata* et en faire un arbre forestier.

Le 4 août dernier, nous avons été visiter le beau groupe de Pénandreff, en compagnie de M. P.-Joseph Lafosse, et nous avons aussi constaté que le plus petit de ce groupe unique en Europe, a aussi montré pour la première fois des chatons cette année. Ces chatons, au nombre d'une quarantaine, placés au sommet des branches les plus élevées, ont dû certainement féconder beaucoup de cônes, car nous en avons remarqué de beaucoup plus gros que tous ceux que nous avions vus précédemment; ils étaient aussi supérieurs à ceux qui n'ont pas reçu les influences de la fécondation, et qui sont restés à peu près de la même grosseur qu'ils étaient au moment de l'émission du pollen. De plus, les cônes stériles se dessèchent et tombent peu de temps après la floraison.

Depuis la visite que nous avons faite en 1876, il n'y a que ce pied mâle qui ait fleuri; il reste encore à fleurir le plus haut de tous ainsi qu'un moins grand, de 15 mètres de hauteur. Le groupe a été dégagé de tous les arbres qui l'entouraient; maintenant il paraît beaucoup plus joli, mais malheureusement plus dénudé par la base.

J. Blanchard.

SARMIENTA REPENS

Cette charmante miniature est fort rare dans les cultures. Tout récemment encore nous l'avons admirée chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, où elle est très-remarquée de tous ceux qui la voient. Ses caractères généraux sont les suivants :

Tiges nombreuses, ténues, couchées, traînantes, cylindriques, glabres. Feuilles opposées, épaisses, courtement ovales, charnues, subsessiles, très-entières, vertes en dessus, glauques en dessous. Fleurs pendantes sur un long pédoncule grêle , filiforme , d'environ 3 centimètres. Calyce à divisions longuement linéaires , sétiformes. Corolle très-longuement tubuleuse, légèrement renflée vers le milieu, d'un rouge sang ou cocciné foncé. Étamines saillantes , à filets très-ténus , également rouges. Style saillant , coloré en rouge, comme le sont aussi les anthères.

Le genre *Sarmienta*, créé par Ruiz et Pavon, ne renferme qu'une espèce, le

S. repens, *R. et P.* (*S. scandens*, Pers. *Urceolaria Chilensis*, Molina). C'est une plante originaire des montagnes du Chili où l'on rencontre aussi le *Mitraria coccinea*, espèce avec laquelle du reste elle a quelque ressemblance par la fleur. Bien que relativement rustique, le *Sarmienta* ne supporte pas le plein air sous le climat de Paris, où il réclame la serre froide avec beaucoup d'air et de lumière. Il lui faut une terre fangeuse, par exemple de la terre de bruyère fibreuse grossièrement concassée ; il s'accommode même très-bien d'un mélange de sphagnum ou de mousse, et pousse parfaitement lorsqu'on le suspend comme on le fait des Orchidées ou des *Æschynanthus*. Il ne faut jamais laisser sécher la terre quand la plante est en végétation. Sa multiplication se fait par boutures étouffées sous cloche, ou par la division des plantes qu'on éclate avec un peu de racines à la base, plantées ensuite en terre de bruyère fibreuse, et que l'on place sous cloche, où elles s'enracinent promptement. E.-A. Carrière.

CASTRATION VÉGÉTALE

Sous ce titre, la *Revue horticole*, dans les numéros des 1er janvier et 16 mai 1884, a publié deux articles fort intéressants, mais malheureusement incomplets. Il s'agit d'une opération renouvelée des Romains, consistant à enlever d'un rameau de vigne (par exemple) toute la moëlle, afin d'obtenir des Raisins sans pépins.

Les Romains connaissaient et pratiquaient cette opération, ainsi que le fait remarquer, avec textes à l'appui, l'auteur de l'article reproduit dans le numéro du 16 mai. Voici ce qu'en dit Columelle dans son ouvrage *De arboribus*, faisant suite au *De re rustica :*

Si vous voulez avoir des Raisins sans pépins, fendez une crossette (*malleolum*), sans blesser les bourgeons et ôtez-en toute la moelle ; liez fortement les parties juxtaposées sans toucher aux bourgeons. Vous planterez ensuite cette crossette dans une terre bien fumée et vous arroserez fréquemment. Lorsqu'elle commencera à pousser, vous bêcherez souvent et profondément le sol. Quand cette Vigne sera dans sa force, elle donnera des Raisins sans pépins.

Columelle vivait sous l'empereur Claude, vers l'an 42 de notre ère.

Pline l'ancien — autant qu'il m'en souvienne — parle de cette expérience dans les mêmes termes ; mais Olivier de Serres la condamne dans les termes suivants :

... N'est science assez solide ni sur laquelle l'on se puisse fonder que de faire venir des Raisins sans pépins, en ostant la mouelle des crocètes qu'on plante : disant cela se pouvoir faire à tout une cur'aureille, les ayant fendues de leur long et ainsi vidées après rejointes les loger dans la terre.

Olivier de Serres a-t-il reproduit cette expérience ? Il ne le dit pas. Dès lors, la question reste entière. Nous ne croyons pas qu'il faille sans motifs sérieux et vérifiés condamner la science des anciens sous le mauvais prétexte que leurs procédés sont souvent impossibles ou ridicules. Peut-être ne nous ont-ils laissé que des définitions ou descriptions qui nous semblent aujourd'hui incomplètes et insuffisantes, mais qu'ils trouvaient suffisamment claires et précises. On pourrait en citer bien des exemples. Nous devons donc nous tenir dans une prudente réserve et chercher partout la vérité.

Le célèbre André Thouin a critiqué, souvent à tort, certaines greffes romaines, ainsi que plusieurs de celles opérées et recommandées par Olivier de Serres. Il nous serait facile de prouver par des expériences anciennes ou récentes, faites soit par nous, soit par d'autres, qu'il ne faut pas toujours se montrer incrédule.

Que n'a-t-on pas dit sur la greffe du Châtaignier sur le Chêne ? Combien l'ont déclarée impossible ? Et pourtant M. Baltet l'enseigne et la *Revue horticole* en a plusieurs fois cité des exemples. Ainsi, aujourd'hui, personne ne doute de la possibilité de greffer le Poirier sur le Pommier. Mais combien d'autres greffes disgénères et même hétérogènes ont été réalisées !

Nous avons sous les yeux un ouvrage de jardinage, publié en 1726, à Rouen, sans nom d'auteur, mais qui pourrait bien être de Nicolas de Bonnefond, valet de chambre du roi (Barbier, *Dictionnaire des Anonymes*). Nous y lisons à la page 52 :

Il y a quelques curieux qui greffent le Calvil *sur le Mûrier blanc* et tiennent que le fruit surpasse en rougeur tous les autres qui sont

greffés ou sur le franc ou sur fichet (Pommier de Paradis).

Dans l'*École du jardinier amateur*, par M. de la Bruyère, on indique que le *Myrica* (famille de Myricacées) se greffe sur le Coignassier.

C'est contraire à toutes les règles assurément, mais on aurait tort de nier sans preuves certaines ; en matière de greffes, notamment, tout est à faire. Les auteurs ne nous enseignent à cet égard qu'une seule chose : c'est qu'il y a de nombreux procédés de greffage. Voilà tout. Quant au reste, tout est à faire ou à peu près tout.

Pour en revenir à « la castration végétale », il serait utile de faire des expériences. Nous avons eu, il y a quelque temps déjà, la pensée de vérifier le fait ; mais le passage d'Olivier de Serres, cité plus haut, nous en a détourné.

Le procédé, s'il est vérifié et reconnu fondé, aurait une importance considérable et serait évidemment applicable à beaucoup d'autres sortes de plantes à moëlle.

Quant à l'expression « castration », peut-être n'est-elle pas si inexacte qu'on pourrait le croire au premier abord. Nous croyons qu'il y a une relation intime et fort importante entre la moëlle et les organes des fleurs et spécialement avec les ovaires ; et si réellement l'opération dont nous venons de parler amène l'atrophie ou la suppression des graines, il est bien évident qu'elle a beaucoup d'analogie avec la castration proprement dite qui s'applique aussi bien aux organes mâles qu'aux organes femelles.

Je poursuis depuis longtemps des études à cet égard ; mais je suis trop isolé et trop peu expérimenté pour aller vite et sûrement. D'autres, plus savants et plus habiles, pourraient étudier cet intéressant sujet et compléter le savant travail de M. Van Tieghem « sur la structure du pistil et sur l'anatomie comparée de la fleur. »

X. Levrier,
Avocat à Niort.

PÊCHE BELLE DE SAINT-GESLIN BLANCHE

Il y a une dizaine d'années que j'ai fait connaître aux lecteurs de la *Revue horticole* le type de cette excellente variété, la plus tardive peut-être de toutes les Pêches connues. Née en Touraine, par hasard, et mise au commerce par M. Defains, propriétaire et horticulteur à Amboise, la Pêche *Belle de Saint-Geslin* n'a guère franchi le cercle restreint de la région où elle est née, bien qu'elle soit supérieure à la Pêche *Salway* et autres variétés tardives.

Cependant elle n'a pas cessé d'être appréciée d'un bon nombre de propriétaires tourangeaux qui l'ont en haute estime. Chaque année, dans les dîners d'automne, aux réunions de chasse, vers la Toussaint et même plus tard, elle paraît triomphalement sur quelques tables, et chacun lui fait fête, sans que les invités étrangers puissent la reconnaître à première vue.

Ce beau fruit a produit une sous-variété, qui est probablement le résultat d'un accident, d'un *sport*, comme on dit Outre-Manche. C'est la *Belle de Saint-Geslin blanche,* dont nous donnons aujourd'hui le portrait. Elle a toutes les qualités du type, et les caractères de ses feuilles, ses glandes réniformes, n'en diffèrent pas non plus.

Par ce temps de Pêches américaines, hâtives, on pourrait dire, *à l'excès*, si la mesure pouvait être dépassée quand il s'agit du meilleur de nos fruits, il n'est pas indifférent d'appeler également l'attention des semeurs français sur les variétés tardives. Nous avons déjà des Pêches mûrissant avant le 15 juin ; si nous pouvons atteindre le 15 novembre, nous aurons cinq grands mois pendant lesquels une production ininterrompue fournira à nos tables la plus précieuse ressource. Comment établir cette continuité d'une manière absolue ? où est le critérium de cette régularité dans la succession d'une variété à une autre ? Il paraît que ce n'est pas chose facile. Les traités de pomologie, parlant de la Pêche, ont beau être explicites sur les époques de maturité, les phénomènes sont si complexes dans la maturation des fruits que les descriptions sont souvent prises en dé-

Pêche Belle de St Gestin Blanche.

faut. J'en ai fait personnellement l'expérience. Il m'a été impossible d'obtenir, des collections les meilleures, les plus réputées, la garantie *absolue* de l'exactitude des variétés que je demandais, au delà de dix que je pourrais nommer. On voit donc combien l'erreur est facile, comme elle est redoutée des établissements sérieux. C'est une raison de plus pour demander avec instance à M. Carrière de poursuivre ses études sur les Pêches, espérant qu'il trouvera, pour les décrire avec certitude, des formules simples et complètes qui sont attendues des spécialistes avec une impatience bien légitime.

Alors seulement on pourra essayer de former des collections sûres, et de combiner la succession des variétés pendant une vingtaine de semaines sans interruption. Ce jour-là, la Pêche *Belle de Saint-Geslin* et sa variété blanche seront certaine de trouver, à l'extrémité de l'échelle de maturité, la place de haut choix à laquelle elles ont le droit de prétendre.

Ed. André.

PÉLARGONIUM GLOIRE DE MONTREUIL

Si la plante dont nous allons parler, le *Pelargonium Gloire de Montreuil*, est peu connue ou à peu près complètement ignorée des amateurs, il en est autrement sur les marchés aux fleurs où, grâce à son mérite, elle est très-recherchée.

Obtenu par un spécialiste, M. François, dit « la Verveine », horticulteur à Montreuil, ce Pélargonium appartient à la catégorie des grandes fleurs ou *grandiflores*, comme on les appelle. C'est une variété naine ou moyenne, vigoureuse, ramifiée, trapue, à gros bois se tenant bien, et extrêmement floribonde. Ses feuilles larges, coriaces, d'un beau vert, légèrement cucullées-dentées, sont rapprochées et très-longtemps persistantes de sorte que la plante en est toujours bien garnie et ne se dépouille pas de la base, comme cela arrive à beaucoup d'autres espèces de ce genre. L'inflorescence est très-forte, subhémisphérique ; elle surmonte un pédoncule raide, dressé, qui s'élève bien au-dessus du feuillage ; et comme la plante est très-floribonde, l'ensemble forme une masse fleurie du plus joli effet, ce qui explique la faveur toute particulière dont jouit cette plante sur les marchés aux fleurs. Les fleurs, grandes, très-nombreuses, sont rapprochées et constituent des masses compactes : elles sont d'un rose cerise foncé avec les deux pétales supérieurs maculés. Tous les pétales fortement frangés, et comme un peu chiffonnés, donnent à l'ensemble un caractère particulier qui rappelle assez bien les Pélargoniums grandiflores à fleurs doubles, qui se sont produits spontanément à Caen, il y a quelques années.

Le seul reproche que peut-être on pourrait adresser au Pélargonium *Gloire de Montreuil*, c'est d'être d'une multiplication difficile. Pour réussir la reprise des boutures, il faut prendre des parties tendres, en voie de développement, et les faire en ombrageant légèrement contre le grand soleil. Malgré ce petit inconvénient, le Pélargonium *Gloire de Montreuil* n'en reste pas moins l'une des plus belles variétés, assurément digne de faire partie des collections les plus choisies.

E.-A. Carrière.

ADHÉRENCE DES PÊCHES AU NOYAU

L'appel que plusieurs fois, déjà, nous avons fait dans la *Revue horticole* a été entendu, et un de nos collaborateurs, M. Gagnaire, horticulteur à Bergerac (Dordogne), a bien voulu, au sujet de l'adhérence des Pêches au noyau, nous écrire la lettre suivante, que nous nous empressons de publier :

Bergerac, 23 août 1884.

Mon cher monsieur Carrière,

Voici, selon votre désir, quelques rensei-

gnements au sujet de l'adhérence ou la non adhérence de la chair des Pêches au noyau.

Amsden's June. — Variété récoltée ici cette année, en pleine maturité, du 24 juin au 6 juillet. Sur trente fruits examinés, dix présentaient une *adhérence à peu près complète* au noyau. Dix autres se *détachaient incomplètement* et en laissant çà et là sur le noyau des lanières de chair, tandis que sur les dix autres la *non adhérence* au noyau *était complète.*

Pourprée hâtive. — Variété mûrissant ici vers la fin juillet; totalement passée actuellement. Sur trente fruits étudiés j'ai constaté que sur quinze environ la chair se *détachait nettement* du noyau, tandis que sur les quinze autres elle ne se séparait qu'imparfaitement. C'est la première fois que j'observe ce fait sur cette variété si bonne, du reste, et pourtant si peu répandue.

Madeleine jaune. — Excellente variété très-répandue ici et dans le Bordelais, sous le nom de *Royale hâtive,* mûrissant dans la première quinzaine d'août. Sur une quarantaine de fruits que j'ai examinés, la moitié se *séparaient bien* du noyau, tandis que sur les autres la chair était plus on moins adhérente.

Les mêmes faits se sont à peu près reproduits sur les variétés *Grosse mignonne hâtive, Belle de Doué,* etc., que l'on peut considérer comme passées ici, en ce moment. Mais voici une autre remarque qui, certainement, vous intéressera bien davantage. Nous cultivons, dans notre vallée, une variété de *Mirlicoton* jaune et une *Pavie précoce,* à chair *adhérente* au noyau. Comment se fait-il que cette année la chair de ces deux variétés avait une tendance infiniment plus grande que les années précédentes à se séparer du noyau? Quelquefois, même, il m'est arrivé de mettre la main sur une Pêche « *mâle* » (1), de saison tardive, dont la chair se détachait si facilement du noyau qu'on aurait pu croire avoir affaire à une Pêche à chair non adhérente.

J'ai bien une opinion à peu près arrêtée sur les causes des faits que je vous signale : mais comme vous vous proposez d'éclairer cette question dans la *Revue horticole,* j'aime mieux vos appréciations que les miennes.

GAGNAIRE fils.

Il nous est impossible de ne pas ajouter un mot à la lettre de M. Gagnaire.

M. Gagnaire a tort de se borner à citer des faits sur lesquels il nous dit avoir une opinion bien arrêtée. La question de physiologie à laquelle ces faits se rapportent est certainement très-complexe et très-difficile, pour ne pas dire impossible à résoudre. Nous avons pris l'engagement de revenir sur ce sujet, et nous n'y manquerons pas; mais c'est précisément pour cela que nous avons fait appel à tous nos lecteurs, en les priant de nous communiquer tous les renseignements qu'ils pourront recueillir. Nous espérons donc que M. Gagnaire voudra bien compléter son intéressante lettre, et nous dire son opinion sur les causes des faits qu'il nous a signalés.

E.-A. CARRIÈRE.

CRATÆGUS BRUANTI

Cette Aubépine, dont la *Revue horticole,* sous le nom de *Cratægus oxyacantha semperflorens,* a donné une description et une gravure (1), est de celles qui, contrairement à tant d'autres, ont donné « plus qu'elles n'avaient promis ». Elle est excessivement remontante, toutes ses jeunes pousses se terminent par de très-larges et légères ombelles plates et légères de fleurs blanc pur, odorantes comme celles du type. Mais un des caractères qui lui donnent un cachet d'originalité ornementale, c'est la disposition horizontale de ses rameaux, de sorte que, sous ce rapport, la plante rappelle assez exactement le *Cratægus linearis,* vulgairement « Néflier parasol ». C'est certainement l'un des arbustes les plus méritants, et nous n'exagérons rien en disant que, dans quelques années, il y en aura dans tous les jardins, où, soit isolées, soit en

(1) Voir *Revue horticole,* 1883, p. 140.

(1) Le terme *mâle* dont se sert ici notre collègue est une expression qui, bien que fausse, est à peu près généralement usitée dans tout le midi de la France; il est équivalent de *Mirlicoton* et de *Pavie* également appliqués dans ces localités, pour désigner les Pêches à chair adhérente au noyau. Ces termes s'emploient dans beaucoup de parties du midi de la France, par opposition à « Pêche femelle » dont on se sert pour désigner les fruits dont la chair n'adhère pas au noyau.

E.-A. CARRIÈRE.

avenue, ces plantes produiront un effet décoratif aussi beau que singulier. Il va de soi que pour ce dernier usage les sujets devront être greffés à des hauteurs diverses, à 2 mètres au moins. A l'état nain et placé sur des rochers, le *Cratægus Bruanti* produira le plus charmant effet.

Rappelons que cette variété a été obtenue par M. Bruant, horticulteur à Poitiers, chez qui on pourra se la procurer.

Nous ne quitterons pas cette singulière plante, sans faire remarquer qu'elle présente des caractères tellement distincts qu'on ne peut la confondre avec aucune autre. A ce point de vue, et même à celui de l'ornement, elle est l'analogue du *Cratægus linearis*, avec ce mérite en plus d'être constamment en fleurs.

Si l'on objectait que le *C. semperflorens* ne se reproduira peut-être pas franchement par graines, nous ferions observer que c'est précisément ce qui a lieu pour le *C. linearis*, qui pourtant n'en est pas moins considéré comme une bonne espèce; l'avantage est même en faveur du *C. semperflorens*, puisque sa non-reproduction est hypothétique.

De ceci, et en mettant à part la spécieité qui n'est guère qu'une question de mots, et afin de perpétuer le souvenir de son obtenteur, M. Bruant, nous proposons de donner à cette plante le qualificatif *Bruanti*.

E.-A. Carrière.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 28 AOUT 1884

D'après une décision de son conseil d'administration, la Société ne devait pas faire d'exposition d'automne, mais en remplacement, elle avait décidé que des *expositions-concours* auraient lieu à différentes époques correspondant à des spécialités importantes, de façon que celles-ci puissent être représentées convenablement. De ce nombre étaient, pour la séance de ce jour, pour les fleurs: les Phlox, les Glayeuls, les Reines-Marguerites, etc., et pour les fruits, les Cucurbitacées, les Poires et les Pommes de saison.

Malheureusement, les horticulteurs n'avaient pas répondu à l'appel. Les apports particuliers ayant eu lieu comme à l'habitude, nous allons en énumérer les produits.

Au comité de *culture maraîchère*, ont été présentés : Par M. Vavin, quelques Betteraves *plates d'Égypte*, variété à racine et à chair noires, très-bonne pour manger en salade. — Par M. Millet, de Bourg-la-Reine, des fraises de Quatre-saisons de semis de la variété *Duru*. Cette sorte, qui est à fruits très-longuement effilés, se reproduit parfaitement par le semis tout en s'améliorant comme qualité. Ainsi les Fraises que présentait M. Millet, au moins aussi belles que celles du type, étaient d'une qualité supérieure à celui-ci. — M. Michel, chef de culture chez MM. Vilmorin et Cie, présentait plusieurs variétés d'Aubergines, toutes très-belles. On remarquait surtout, outre la *Violette longue* et quelques autres dans les formes ordinaires, la *ronde de Pékin*, assez grosse, d'un noir foncé luisant, et tout particulièrement la *monstrueuse d'Amérique* dont les fruits énormes, subsphériques ou légèrement obovales, atteignent jusque près de 30 centimètres de longueur, et pèsent jusque 1,500 gr., parfois plus. Ces fruits n'en sont pas moins de très-bonne qualité. — Par M. Chemin, maraîcher, boulevard de la Gare de Grenelle, à Issy (Seine), quelques beaux échantillons de Cucurbitacées, tels que Potirons (les bonnes variétés commerciales), des *Zapalito*, des Potirons *Petit de Chine*, relativement très-gros, qui rappelaient même un peu le Potiron *Turban* ou *Bonnet Turc*; enfin des Tomates *grosse lisse*, à côtes à peine indiquées ou même nulles; elles étaient d'une grosseur vraiment exceptionnelle.

Au comité de *floriculture* ont été présentés : Par M. Dugourd, jardinier à Fontainebleau : 1° une collection de Fuchsias en fleurs coupées, comprenant 45 variétés très-jolies et d'un bon choix; 2° une collection de Fougères de pleine terre, rustiques, jolies et toutes intéressantes. De plus, quelques plantes rares, vieilles, aujourd'hui même peu connues, telles que *Cassia Marylandica*, *Chænostoma hispidum*, (*Manulea oppositifolia*, Vent.), plante très-ancienne, extrêmement floribonde et relativement rustique, pouvant rendre de grands services dans la décoration des jardins pendant l'été. — Par M. Bruant, horticulteur à Poitiers, plusieurs grands paniers-corbeilles de Pétunias, soit à fleurs pleines, frangées, très-variées et très-belles, soit à fleurs simples, grandes et non moins belles relativement. Cet apport était très-remarquable. Avec ces plantes, M. Bruant avait aussi envoyé un Bégonia sans

nom qui nous a paru rappeler le *B. Pictavensis* ou *Bruanti*, dont il est l'obtenteur, et quelques fleurs d'*Abutilon Thompsoni flore pleno* à fleurs en effet très-pleines, à fond jaune, lignées ou striées rouge foncé. — Par M. Burelle, horticulteur, rue de Vaugirard, de magnifiques pieds fleuris de *Vallota purpurea*, Herb., (*Amaryllis purpurea*, L.) — Par M. Bourin, jardinier, chez M. Attias, 36, boulevard du Château, à Neuilly (Seine), des rameaux fleuris du *Tecoma venusta*, jolie plante grimpante, à fleurs très-nombreuses, rouge orangé, d'une beauté indicible. — Par M. Fauvel, jardinier à Taverny (Seine-et-Oise), un fort pied en fleurs de *Cattleya Gaskeliana*, magnifique variété robuste et vigoureuse, à port dressé ; les fleurs, portées sur une hampe droite, sont grandes, d'un beau rose carné, à labelle violacé, frangé. En outre, M. Fauvel présentait plusieurs Broméliacées également en fleurs, dont un *Æchmea discolor* ; plusieurs espèces de *Nidularium*, originaires du Brésil, dont une très-rare et très-remarquable, d'un pourpre noir dans toutes ses parties. La plante, qui paraît devoir rester naine, a les feuilles longuement étalées, un peu arquées, bordées de dents fines très-rapprochées. L'inflorescence, cachée au fond d'une cavité centrale porte des fleurs d'un rose vif.

Le *comité d'arboriculture* était assez bien fourni, en Pêches surtout. Ont été exposées, par M. Chevallier Gustave, de Montreuil, 18 variétés de Pêches et 7 de Brugnons. C'était une exposition très-intéressante, d'autant plus, même, qu'on voyait là des sortes qu'on trouverait difficilement dans le commerce, ce qui s'explique : M. Chevallier est avant tout un amateur passionné des collections. — Par M. Lapierre, horticulteur, rue de Fontenay, 11, à Montrouge, quelques échantillons de la Prune *Pontbriant*, variété très-remarquable par ses fruits d'une dimension vraiment extraordinaire. Le fruit, d'un beau violet foncé, subsphérique ou légèrement allongé, dépasse souvent 6 centimètres de diamètre. — Par M. Honoré Defresne, pépiniériste, à Vitry, 2 Pêches d'une variété dite nouvelle et obtenue de semis. Le fruit, gros, sphérique, très-coloré, est de toute première qualité. Cette Pêche a beaucoup de rapport avec la Pêche *Alexis Lepère* ; plusieurs membres du comité ont même soutenu qu'il n'y avait aucune différence entre elles. Cette question n'a pu être tranchée, faute de renseignements suffisants. — Par M. Mainguet, de Fontenay-sous-Bois, une collection de Prunes assez remarquable tant par le choix que par la beauté des fruits. — Par M. Dybowski, répétiteur de culture à l'École nationale de Grignon, une petite corbeille de Prunes *Dame Aubert*, jaune. — Enfin, par M. Alexis Lepère, arboriculteur, à Montreuil, une corbeille de la magnifique Pêche dont il est l'obtenteur et qu'il a dédiée à son père. C'est la variété *Alexis Lepère* qui, grosse, belle, très-colorée, est d'une qualité supérieure. C'est une proposer et dont on ne saurait trop recommander la culture.

Citons, pour terminer, les lots des deux seuls exposants qui avaient pris part au concours ouvert. C'étaient M. Bertrand, de Sceaux, qui exposait une quinzaine de variétés de Poires ; et une autre personne, M..., qui, conformément au programme, avait apporté des Glaïeuls, dont plusieurs étaient remarquables par le coloris, ainsi que des fleurs coupées de Reines-Marguerites complètement dépourvues d'intérêt.

CORRESPONDANCE

M. J. J. (Seine-et-Marne). — La Mousse dont vous nous avez envoyé un échantillon est le *Dichranum glaucum*. C'est une espèce que l'on trouve communément dans les environs de Paris, mais qui pourtant y fructifie assez rarement.

Le genre *Dichranum* paraît confiner au genre *Sphagnum* qui croît dans les bas-fonds des bois humides ou inondés, ou dans les prairies tourbeuses, surtout des terrains granitiques, et dont on se sert pour la culture de certaines plantes, notamment des Orchidées. On pourrait donc, probablement, faire servir le *Dichranum* aux mêmes usages.

Quant à l'altération qui se montre sur les feuilles de vos Caladiums, elle paraît due à un cryptogame dont il est difficile de donner une description, même approximative. Quelle est la cause qui produit un tel résultat ?

Est-ce la conséquence d'une altération des tissus due à la fatigue qu'auraient éprouvée les plantes, soit par le manque d'eau, soit par un excès de chaleur et surtout par une trop forte insolation ? L'une ou l'autre, peut-être même l'une et l'autre de ces suppositions, sont possible.

Quoi qu'il en soit, peut-être auriez-vous quelque chance, sinon de guérir le mal, du moins de l'atténuer à l'aide d'une dissolution de sulfate de fer plus ou moins diluée, et en ayant soin, à l'aide d'une seringue ou d'une hydronnette, de bassiner fortement les plantes malades.

N° 5.446 (Suisse). — Nous ne savons pas

si des expériences ont été faites, en France du moins, sur le procédé antifrigorifique, recommandé par M. Rivière-Verninas (1); nous ne pouvons donc en dire rien. Quant à vous renseigner sur les avantages qu'une application analogue pourrait avoir pour affaiblir l'action de la gelée, dans les gouttières d'un toit ou dans toute autre circonstance analogue, c'est une question que seule l'expérience pourrait résoudre.

PIEDS D'ALOUETTE DES BLÉS

La série ou plutôt les séries que l'on possède aujourd'hui de ces plantes comprennent certainement ce qu'il y a de plus ornemental et de plus propre à la décoration des grands jardins, et, en voyant dans les moissons ces plantes grêles à branches très-étalées, diffuses, à fleurs simples bleu rosé brillantes, distantes, il n'est personne, assurément, s'il est étranger à la culture, qui pourrait croire à une seule espèce dans cette quantité de variétés et de races. On y trouve que, indépendamment des couleurs, des dimensions et des formes de fleurs, le port, la végétation des plantes les plus variées; toutes, sous le rapport de la fixité et la constance à se reproduire, ne le cèdent en rien à ce que l'on nomme de bonnes espèces. Nous y remarquons des séries soit à fleurs simples, soit à fleurs doubles, naines, moyennes et grandes, à port étalé, dressé et même fastigié, se reproduisant toutes avec une régularité telle que l'on peut constituer à volonté des massifs dont on peut, à l'avance, prévoir l'effet. Ajoutons que ces plantes sont robustes, qu'elles viennent partout et s'accommodent de presque tous les terrains pourvu qu'ils soient bien aérés et insolés.

Fig. 99. — Pied d'alouette des blés double.

Un autre avantage, c'est que les plantes coupées et mises dans l'eau s'y maintiennent assez bien, ce qui permet de les employer à la décoration des appartements.

Parmi les nombreuses variétés de Pied d'alouette des blés que l'on possède aujourd'hui, citons, comme séries et sans préciser les variétés, les sortes à fleurs doubles (figure 99), celles à branches relevées : *Delphinium candelabrum* nain (figure 100), non qu'ils soient plus méritants que les autres, mais parce qu'ils constituent des groupes ou races caractérisées, comprenant des variétés à fleurs diverses, doubles ou simples, se reproduisant toutes parfaitement par graines.

Fig. 100. — Pied d'alouette des blés nain double.

Ajoutons encore que chaque race a produit des variétés ou formes équivalentes, de sorte que suivant le besoin ou l'emplacement dont on dispose, l'on peut choisir des variétés à fleurs simples ou doubles, blanches, roses, rouges, lilas, violettes, gris de lin, panachées, etc., etc.

Culture. — Elle est très-facile. On multiplie les Pieds-d'alouette des blés (*Delphinium Consolida*, Hort. (*D. ornatum*, Bouché) par graines que l'on peut semer presque

(1) Voir *Rev. hort.*, 1877, p. 101, et 1878, p. 113.

toute l'année suivant le besoin et l'époque où l'on désire avoir les plantes en fleurs. Comme les plantes sont rustiques, on peut même semer avant l'hiver, de septembre à novembre, par exemple, et, dans ce cas, les plantes viennent beaucoup plus fortes. On peut aussi semer en pépinière et repiquer en place; mais dans ce cas le résultat n'est réellement bon que pour les semis faits à l'automne; quant aux semis d'été, il est bien préférable de les faire en place. Les graines qui sont tombées et qui ont germé sur le sol donnent des pieds plus vigoureux et plus forts qui peuvent être repiqués en place au printemps.

L'effet décoratif produit par les variétés de *Delphinium Consolida* ou *ornatum* est tel qu'il est difficile de s'en faire une idée si on ne l'a pas vu, et nous n'hésitons pas à dire à tous jardiniers ou amateurs qui ont des terrains vagues ou des massifs peu garnis : semez-y à l'automne des graines de *Delphinium Consolida*, et alors, pendant une partie de l'été, sans frais, vous jouirez du plus beau spectacle que l'on puisse imaginer, sans oublier les quantités de fleurs à couper dont on trouvera facilement l'emploi.

E.-A. Carrière.

LES ARBRES PARATONNERRES

EFFETS DE LA FOUDRE SUR LES ARBRES

Depuis que l'homme observe attentivement les phénomènes météorologiques, d'innombrables remarques ont été publiées sur les effets de la foudre tombant sur les arbres.

F. Arago (1) a donné de savantes explications de plusieurs de ces effets. De même que Ferd. Cohn (2) et Boussingault, il attribue principalement la décortication des arbres et la lacération de leur bois à une vaporisation rapide des sucs propres ou de l'eau qu'ils contiennent. Bien que cette opinion paraisse contredite, en partie, par certains faits, et qu'il faille tenir compte d'autres influences, par exemple l'attraction et la répulsion entre les corps électrisés, cette vaporisation semble l'agent principal des effets le plus fréquemment constatés.

Un autre de nos illustres compatriotes, Duhamel du Monceau, avait déjà, à la fin du siècle dernier, fait de curieuses observations sur les plaies causées par la foudre tombée sur de gros Ormes.

En Angleterre, les expériences de Jonath Wilson (3), de Howard (4), celles de Tilesius (5), pour n'en citer que quelques-unes, portèrent non seulement sur des arbres foudroyés, mais sur les champs, les prairies, les herbes, les cultures de Pommes de terre, de Betteraves, etc.

(1) *Œuvres compl.*, t. IV.
(2) *Act. d. cur. d. la nat.*, 1857.
(3) *Nicholson's Journal*, 2e série, vol. IX, p. 1.
(4) *Climat.*, tab. LVIII.
(5) *Journ. de Schweiger*, XXXIX, p. 138.

M. Boussingault, près de sa propriété de Béchelbronn, en Alsace, a aussi étudié les bizarres effets de la foudre sur des Poiriers et divers objets.

En 1832, le célèbre physicien Péclet traitait également ces intéressantes questions (1).

Dans un des traités les plus complets qui aient été publiés sur l'électricité atmosphérique, MM. Sestier et Méhu ont poussé l'étude scientifique de ces problèmes plus loin que la plupart de leurs devanciers (2). Les arbres ont été l'objet de leurs investigations les plus suivies et d'ingénieuses explications en ont été déduites dans leur traité.

Mais aucun de ces observateurs n'a creusé davantage ces curieux phénomènes qu'un professeur émérite de l'Académie de Genève, M. Daniel Colladon. Ses recherches et ses expériences datent de loin, puisque, dès 1826, il publiait déjà une notice sur son invention du *Galvanomètre isolé*, dans laquelle il démontrait que les courants produits par l'électricité atmosphérique peuvent dévier l'aiguille aimantée (3). Il put constater, par ce moyen, qu'un jeune arbre ou une branche fraîchement fichée dans le sol, soutire l'électricité des nuages autant qu'une tige métallique de même hauteur (paratonnerre).

Pendant plus d'un demi-siècle, cet émi-

(1) *Traité de physique.*
(2) *De la foudre*, 2 vol.
(3) *Ann. de Phys. et Chim.*, vol. XXXIII, p 62.

nent ingénieur ne cessa pas de s'occuper de l'électricité atmosphérique. Mais c'est surtout dans le courant de l'année 1868, alors qu'il était sur les bords du lac Léman, qu'il groupa une grande quantité d'observations et en tira des déductions intéressant au plus haut point l'agriculture, l'horticulture, on pourrait même dire l'humanité tout entière.

Il s'agit, en effet, de déterminer les principales essences d'arbres affines ou réfractaires à la foudre, et par conséquent de conduire à l'établissement possible de ce qu'on pourrait appeler des « paratonnerres végétaux. »

Les études de M. Colladon sur ce sujet sont à peine connues en France, bien qu'il ait pris le soin de les mettre au jour dans diverses publications. Je pense qu'il est de quelque utilité d'en extraire la substance et d'en déduire quelques conclusions pratiques.

Le nombre des végétaux ligneux de nos climats qui sont plus ou moins bons conducteurs de la foudre, ne saurait être connu qu'après de longues années d'observations multiples dans les localités et sous l'influence des circonstances les plus variées. Ce ne peut être l'œuvre d'un seul homme. Il serait méritoire, il serait digne de notre admirable service public de l'Observatoire de Paris, par exemple, de provoquer des recherches et des communications dans cet ordre d'idées. Il en résulterait peut-être, dans un avenir peu éloigné, la possibilité de définir les lois qui régissent la chute de la foudre sur les arbres, au moins dans nos régions. On sait quelle étonnante variété le foudroiement peut présenter. N'a-t-il pas été établi, entre autres phénomènes, qu' « un arbre sain peut recevoir une très-violente décharge des nuages et ne laisser voir à la suite aucune lésion, aucune trace apparente qui puisse indiquer ou permettre même de soupçonner qu'il a été frappé par la foudre. »

Dans l'état actuel de nos connaissances, voici comment on peut résumer de nombreux faits, bien observés, sur diverses espèces d'arbres :

1° Peuplier d'Italie (*Populus nigra pyramidalis*). — La partie supérieure des Peupliers foudroyés reste d'ordinaire saine. La hauteur à laquelle commencent des plaies, à partir du sol, n'excède pas le tiers de l'élévation des gros arbres ; ces plaies commencent au-dessous des fortes branches ; elles sont irrégulières, atteignent rarement le sol sans être rétrécies, et elles sont le plus souvent orientées vers le sud, l'est ou l'ouest.

C'est toujours l'arbre le plus élevé qui est frappé ; et l'on a vu souvent « l'orage passer un instant avant l'explosion sur des arbres d'une autre espèce : Chênes, Acacias, Ormeaux, Marronniers, Tilleuls, sans les frapper, *quoique ces derniers eussent leurs sommets autant ou plus élevés que les Peupliers atteints immédiatement après* (1). »

On voit parfois des traces circulaires près du sol et de la fente produite par la foudre. Les blessures ne présentent pas de carbonisation réelle, mais les fibres sont désagrégées, déchiquetées en filasse.

2° Chêne (*Quercus Robur*). — Le courant suit exactement, dans cet arbre, la direction des fibres du bois, qu'elles soient droites, obliques, ou héliçoïdales. Sestier et Méhu avaient renoncé à donner l'explication de la direction spirale de la foudre, avant qu'on eût fait cette remarque sur le Chêne.

Le sommet de l'arbre périt fréquemment à la suite de l'explosion, ce qui n'a pas lieu chez les Peupliers. La plaie, commençant près du sommet, suit le tronc régulièrement jusqu'au sol, sans interruption. On trouve, au milieu de la plaie, une rainure continue, demi-cylindrique, avec des fissures allant parfois vers le centre du tronc.

3° Orme (*Ulmus campestris*). — La foudre peut ne pas frapper, dans l'Orme, les branches les plus élevées ; les avaries commencent à 7 ou 8 mètres au-dessous du sommet. Les plaies diffèrent de celles des Peupliers ; elles sont plus uniformes et commencent plus près du sommet. On n'y voit pas ce sillon semi-cylindrique de la blessure des Chênes, mais une lanière d'écorce est d'abord découpée et projetée au loin ; les branches, même foudroyées, peuvent rester saines et vigoureuses.

4° Poirier (*Pyrus communis*). — On a plusieurs observations. La plus remarquable est celle de M. Boussingault, à Lampersloch (Bas-Rhin), constatant qu'un Poirier foudroyé eut ses branches brisées, affaissées ;

(1) Colladon, *Mém. sur eff. foudre.* Genève, p. 20.

son tronc fut fendu et entièrement dépouillé d'écorce jusqu'au sol, que l'électricité affouilla profondément (1). D'autres remarques du même genre ont été souvent faites et je me souviens d'avoir vu plusieurs fois des Poiriers ainsi décortiqués par la foudre, sinon dans leur entier, au moins en grande partie.

5° Sapin (*Picea excelsa*). — Sur les arbres observés, la foudre laisse des fissures profondes, à partir de 14 mètres au-dessus du sol, dirigées du sud au sud-ouest, et ne montant pas jusqu'en haut. Des taches circulaires, de 3 à 5 centimètres de diamètre, brun sombre, déprimées au centre, se montrent parfois sur le bois, le long des fissures. Il serait bon de multiplier les recherches sur les Sapins foudroyés, qui sont fréquents dans les pays de montagnes.

Je passe sous silence les constatations faites sur des Vignes et sur des Noyers, les plaies, sur ce dernier arbre, se rapprochant de la forme de celles des Ormes.

Mais une remarque singulière s'applique à un arbre précieux dans l'ornementation des jardins et des parcs. C'est le Marronnier blanc (*Æsculus Hippocastanum*). *Il attire très-peu la foudre.* Malgré de nombreuses recherches, on n'a pu trouver qu'un très-petit nombre de cas du foudroiement de cet arbre. On a vu des cheminées brisées par la décharge électrique, bien qu'elles fussent de 3 mètres moins élevées que les Marronniers placés à 4 mètres de là.

Ainsi se résument à peu près les documents recueillis jusqu'ici sur les effets de la foudre dans leurs rapports avec les arbres.

Nous l'avons dit, il faudrait multiplier les observations sur d'autres essences arborescentes.

Sur la plupart des arbres que nous avons cités, on a donc pu constater déjà de curieux détails, assez faciles à grouper.

Les arbres agissent comme conducteurs de l'électricité positive avec une puissance au moins égale à celle des paratonnerres métalliques. Les feuilles et les rameaux reçoivent la décharge parfois sans en souffrir, et la transmettent au tronc, qui la conduit au sol. On a remarqué que les vieux troncs sont moins bons conducteurs et sont généralement les plus maltraités.

Le cambium, l'aubier et le liber sont les canaux que suit l'électricité pour arriver au sol.

Les arbres déjà *nécrosés* brûlent, mais les arbres sains ne sont jamais carbonisés par la foudre.

Les plaies se montrent presque toujours du côté du tronc éclairé par le soleil, au moins pour les Peupliers.

Les blessures suivent la direction des fibres du bois.

La décortication est due à la vaporisation des sucs et de l'eau, ainsi qu'à une attraction ou à une répulsion particulières.

Applications. — Nous savons déjà que les Marronniers sont de mauvais conducteurs de l'électricité, qu'ils sont rarement foudroyés. On pourra donc les planter autour des habitations pourvues de paratonnerres ; à la rigueur les hommes pourraient se tenir sous leur couvert, sans grand danger, pendant l'orage.

Les Peupliers d'Italie sont les vrais « paratonnerres végétaux. » Plantés près d'une habitation, d'une ferme, d'une grange, ils peuvent former d'excellents préservateurs. Mais ce sera à la condition de les armer du haut en bas d'une tige de fer qui descendra ensuite dans le sol et sera conduite dans une mare, un puits, un trou lointain, ou même dans le sol humide. Sans cette précaution, ils peuvent devenir plus dangereux qu'utiles, témoin cette ferme de Lancy, à laquelle un Peuplier voisin mit le feu en 1864, après avoir conduit la foudre sur le toit et les poutres ferrées.

D'autres arbres fastigiés ou pyramidaux rempliraient sans doute le même office, Chênes pyramidaux, Robiniers pyramidaux, Conifères d'espèces diverses, etc. Mais là-dessus des expériences sérieuses, suivies, sont encore à faire. On devra donc s'en tenir, jusqu'à plus ample informé, à la plantation du Peuplier d'Italie comme un conducteur précieux et éprouvé du redoutable fluide, en tenant compte des proportions habituelles entre sa hauteur et le rayon de de l'espace à protéger.

Ed. André.

(1) *Comptes rend. Instit.* XIV, p. 835.

DIMORPHISMES DU ROSIER BARONNE DE ROTHSCHILD

Nous rappelons que l'on nomme dimorphisme la production *spontanée*, sur un végétal quelconque, d'une forme différente de celles qui sont propres à ce végétal. Ainsi un rameau portant des fleurs blanches sur une plante à fleur rouge et *vice versa*, ou portant des feuilles de forme différente, sont des cas de dimorphisme. Lorsque ces variations n'affectent absolument que la couleur, on les nomme *dichroïsmes*. C'est le cas qui se présente pour les variations qu'à déjà présentées le Rosier *Baronne de Rothschild*. Celles-ci sont au nombre de trois. Deux de ces dimorphismes se sont produits en Angleterre; le 1er, qui a été nommé *Mabel Morrison*, a été obtenu, en 1878, par M. John Broughton; il a les fleurs un peu plus petites et moins pleines que celles du Rosier *Baronne de Rothschild;* elles sont blanches, légèrement rosées, se nuançant un peu plus lors de leur complet épanouissement, surtout si la plante est fortement insolée.

Le deuxième fait de dichroïsme, qui a reçu le nom de *White Baroness* (*Baronne blanche*), s'est produit en 1881, chez MM. Paul et fils : ici la fleur a conservée la plénitude de la rose Baronne de Rothschild, et les fleurs sont d'un blanc rosé.

Enfin le troisième cas, qui date de 1882, s'est montré à Lyon chez M. Pernet, qui a donné à sa Rose le nom de *Merveille de Lyon*. Celle-ci, qui, paraît-il, a beaucoup d'analogie avec la précédente (*White Baroness*), est cependant regardée comme lui étant bien supérieure. C'est l'opinion de tous les connaisseurs qui ont été à même de voir cette variété. Du reste, ce qui semble le démontrer, c'est l'écoulement rapide de cette nouveauté, et son prix relativement élevé, qui s'est maintenu jusqu'ici. On sait aujourd'hui que la vente de ce Rosier, faite par M. Pernet, dépasse 25,000 francs.

Lorsqu'on fait fleurir ces Rosiers sous verre, au printemps, les fleurs, sont d'un très-beau blanc.

Plusieurs horticulteurs compétents, qui ont pu apprécier le mérite tout à fait supérieur de la rose *Merveille de Lyon*, ne doutent pas que ce ne soit un jour celle qui primera sur les marchés comme l'a fait pendant longtemps le « Rosier du Roi. »

En terminant cette note sur ces cas de dimorphisme ou de dichroïsme, rappelons que la plante qui les a produits, *Baronne de Rothschild*, a été obtenue, en 1867, par M. Pernet, horticulteur à Lyon. Ce Rosier, qui rentre dans la section des « hybrides remontants », a les fleurs globuleuses bien pleines, d'un très-beau rose nuancé de blanc.

E.-A. Carrière.

AMARYLLIS RETICULATA

Cette ancienne plante, délicieusement jolie, se rencontre bien rarement aujourd'hui dans les cultures. Il n'a pas fallu moins qu'une nouvelle importation du Brésil, reçue l'année dernière par un horticulteur anglais, pour la répandre de nouveau dans quelques collections de la Grande-Bretagne et du continent. Nous l'avons vue en fleurs, au mois de juillet dernier, à Gouville, où elle est tenue en grande estime, en raison de ses qualités ornementales et de sa facilité à fleurir dans une saison où les autres Amaryllis manquent.

Malgré la beauté des nouveaux hybrides de Van Houtte et de Veitch, surtout depuis l'introduction des *A. Vallota* et *pardina* comme producteurs croisés, l'*A. reticulata* et sa variété à feuille striée de blanc tiennent encore un rang distingué, au milieu de ces superbes plantes, dont elles se distinguent à première vue par leurs périanthes allongés, ouverts en entonnoir, et la ravissante couleur rose tendre, striée et réticulé de rose vif, qui s'étale sur leurs lobes.

En voici d'ailleurs la description prise sur le vif :

Amaryllis reticulata, Herb.; var. *B. striatifolia* (1) (*Hippeastrum reticulatum*,

(1) Herb. *Bot. Mag.* t. 2,513. — *Amar.* 127.

Herb.) Bulbe gros, sphéroïde, brun roux; gaînes longues, membranacées, scarieuses, rapidement flétries; feuilles linéaires lancéolées, planes à la base, élargies au-dessus du milieu, obtuses au sommet, à bords révolutés, striées-nervées, vert pâle dessous, vert gai dessus, avec une bande blanche centrale, longues de 50 à 60 centimètres, larges de 6 à 7; hampe 3 à 5 — flore, naissant avec les feuilles, cylindracée légèrement anguleuse, glaucescente violâtre comme la base des feuilles, haute de 40 à 50 centimètres; gaîne principale d'abord spathacée, puis divisée en deux parties oblongues aiguës, déjetées, membranacées; gaînes spéciales 1 et 2 sous chaque fleur, linéaires, aiguës, scarieuses, moins longues que les pédicelles cylindracés obliques et longs de 4 à 5 centimètres; périanthe incliné, formant un angle droit avec le pédicelle, infundibuliforme, long de 10 à 12 centimètres, à lobes ouverts, lancéolés aigus, connés à la base, verte, en un tube côtelé à côte dorsale arrondie très-prononcée, du plus beau rose tendre transparent parcouru par des lignes d'un rose vif avec une large zône longitudinale, presque blanche, au centre; étamines à anthères jaunes, à filets rouges recourbés en haut, de même que le pistil blanc qui est plus long qu'eux et se termine par un stigmate papilleux à trois branches recourbées en-dessous; ovaires obscurément trigônes, triloculaires, sillonnés, vert olive et rougeâtres.

Nous avons vu cultiver jadis un *A. pulchella* qui devait être de cette même parenté, et qui différait de l'*A. reticulata* par une nuance de fond plus blanche.

La culture de ces charmantes plantes ne diffère pas de celle des autres Amaryllis de serre.

Ed. André.

BIBLIOGRAPHIE

Le Microscope, sa théorie et ses applications. (Un volume de 250 pages et 350 gravures. Prix : 4 fr.) La préface, dont nous donnons un extrait, indique nettement le but de cet excellent ouvrage, dû à la collaboration de M. Planchon, aide de botanique, et de M. le docteur Hugonneng, préparateur de Chimie à la Faculté de médecine de Montpellier :

« Ce petit livre s'annonce franchement pour ce qu'il est : Une œuvre de vulgarisation scientifique en même temps que d'intérêt pratique pour le public d'amateurs auquel il s'adresse. Sans prétention à l'originalité, mais puisant à des sources autorisées, il présente condensées, en peu de pages, les principales notions de micrographie, éparses en des mémoires spéciaux ou réunies dans des traités étendus, et d'un prix peu accessible aux petites bourses. »

Cet ouvrage se divise en deux parties : la première comprend trois grandes sections : *Théorie du microscope*, *Description du microscope*, *Technique du microscope*, qui embrassent toute la partie élémentaire du sujet, c'est-à-dire ce qui est indispensable pour la pratique du microscope.

La deuxième partie comprend tout ce qui concerne l'application. De nombreux détails, ainsi que des figures appropriées aux démonstrations, rendent faciles, même aux gens étrangers aux sciences, des études qui, jusqu'ici, étaient considérées comme accessibles seulement aux personnes possédant des notions scientifiques exactes.

Les Oiseaux utiles et les Oiseaux nuisibles. (Un volume in-12, de 380 pages et 150 gravures. Prix : 3 fr. 50.) On se rendra facilement compte de l'importance de ce livre, en pensant à l'utilité que présentent certains oiseaux et, au contraire, aux ravages considérables qu'exercent certains autres. Mettre chacun à même d'apprécier et de distinguer ces deux grandes catégories d'animaux ailés, qui constituent les amis et les ennemis de l'homme, c'est ce que s'est proposé feu M. de la Blanchère. L'auteur a atteint son but, il n'a pas cherché à être savant, mais à être vrai et surtout à être compris. Voici ce qu'il écrivait en tête de la première édition de ce livre :

« ... La classification populaire que nous adoptons est basée sur les idées les plus vulgaires de la dissémination des oiseaux dans les milieux qu'ils préfèrent.... Un de nos lecteurs, par exemple, désirant se rendre compte si le *pic vert* est aussi nuisible à ses arbres qu'on le lui a dit, ira facilement chercher parmi les *oiseaux de bois* et les *éplucheurs de tronc*. Le trouverait-il, si je lui avais dit que cet oiseau est du genre *Gécine*, de la famille des *Picidés*, et du sous ordre *Zygodactyles macroglosses* !.... »

M. de la Blanchère avait raison. Il faut toujours être compris de ceux à qui l'on parle. Conséquent avec ses dires, il a établi cinq parties dans sa classification, qui correspondent aux caractères généraux du sujet, des champs, des jardins, des rivières et des vignes. Quant au texte, outre la netteté, sa concision et sa valeur scientifique, le style coulant et harmonieux,

agrémenté de citations appropriées, en fait un ouvrage littéraire qui a sa place dans toutes les bibliothèques.

L'ART DE PLANTER ou TRAITÉ PRATIQUE SUR L'ART DE LEVER EN PÉPINIÈRE ET DE PLANTER A DEMEURE LES ARBRES FORESTIERS, FRUITIERS OU D'AGRÉMENT. (Un volume in-12, de 250 pages, avec 16 gravures. Prix : 3 fr. 50.) Ce livre, dont la troisième édition vient de paraître, est une traduction d'un ouvrage allemand du baron H. E. de Manteuffel. C'est un résumé pratique des principales opérations usitées en culture pour l'éducation et la plantation des arbres. Les soins à apporter, soit pour la récolte et la préparation des graines, soit pour les divers procédés de semis, repiquage, transplantation, etc., sont parfaitement indiqués. Toutefois, et malgré son titre, nous devons dire que cet ouvrage est à peu près exclusivement approprié aux essences forestières.

LE TRÉSOR DE LA FAMILLE. (Un volume in-12, de 840 pages. Prix : 5 fr.) C'est une véritable encyclopédie populaire ou plutôt un traité usuel d'économie domestique. On trouve dans ce livre, sous une forme concise, brève et claire, les notions usuelles d'histoire naturelle, et même d'agriculture ; les principales recettes domestiques, médicales, architecturales, artistiques et économiques, et même législatives, dont on peut avoir le plus fréquemment besoin dans toutes les situations de la vie. Tous ces renseignements sont des plus faciles à obtenir, grâce à une table alphabétique des mieux comprises, qui, pour chaque sujet, renvoie à la page où il se trouve traité. C'est donc un véritable *vade mecum*, un guide de famille, ce qu'indique son titre, qui se trouve parfaitement approprié et justifié.

MÉTÉOROLOGIE PRATIQUE ou les PHÉNOMÈNES DE L'ATMOSPHÈRE. (Un volume in-8° de 476 pages et 220 gravures. Prix : 7 fr.) L'horticulture est trop étroitement liée aux phénomènes aériens, qui, dans leur ensemble, constituent ce qu'on nomme le *beau* et le *mauvais temps*, pour qu'elle ne tire profit des ouvrages qui ont pour but de vulgariser la météorologie.

Le livre dont nous parlons est une traduction d'un ouvrage publié par M. H. Mahn, professeur à l'université de Christiania. Tous les grands phénomènes, décrits avec soin, donnent l'explication des perturbations atmosphériques, et indiquent le moyen de les prévoir, parfois même de se soustraire à leur fâcheuse influence. De nombreuses figures, plus de 200, et un grand nombre de cartes, mettent le lecteur à même de comprendre des faits qu'une description seule serait impuissante à expliquer.

LA BOTANIQUE POUR TOUS. (Un volume in-8°, de 520 pages, avec 746 gravures. Prix : 7 fr.) Sous une forme agréable et attrayante, ce livre contient les principes essentiels, qui constituent une véritable science, celle de la botanique pure. Grâce à un nombre considérable de magnifiques gravures, parfaitement appropriées, on est conduit sans effort et sans même s'en douter aux conceptions d'un ordre très-élevé. Ces gravures, choisies avec un grand discernement, facilitent l'étude des divers organes propres aux végétaux ; elles initient, en outre, aux sciences économique, ornementale et même industrielle. C'est, en un mot, une sorte de chemin scientifique, dont on a, non seulement aplani les difficultés, mais que l'on a orné, afin d'en rendre le parcours agréable.

TRAITÉ PRATIQUE DU REBOISEMENT ET DU GAZONNEMENT DES MONTAGNES. (Un volume in-8°, de 500 pages, avec 105 gravures. Prix : 15 fr.; relié, 20 fr.) Pour bien comprendre l'utilité de ce livre, il faut d'abord se pénétrer de l'important rôle que jouent les végétaux à la surface du globe. C'est surtout dans les hautes montagnes qu'on est particulièrement à même de constater les bienfaits qu'exercent les végétaux, en atténuant les désastres que causeraient les pluies torrentielles entraînant dans les vallées les terres et les roches. Aussi, un livre indiquant les végétaux propres à gazonner et à boiser les montagnes, et faisant connaître les travaux à exécuter pour arriver à ce résultat, est-il de première utilité. Ajoutons que tous les travaux indiqués dans ce livre ont été exécutés sous les ordres d'ingénieurs de l'État, dont la compétence est hors de doute,

L'ESPRIT DES FLEURS. (Un volume petit in-4°, orné de nombreuses lithographies. Prix : 15 fr.; relié, 20 fr.) Sous ce titre Mme Emmeline Raymond a cherché à pénétrer la science des végétaux, à la symboliser et à en interpréter les caractères. C'est un ouvrage de haut luxe, orné d'une grand nombre de chromolithographies, représentant des espèces enlacées avec soin, et dont l'ensemble est aussi gracieux qu'harmonieux.

D'autres pages, encadrées de dessins en couleurs, renferment des conversations symboliques dans lesquelles on fait intervenir les fleurs, qui discutent entre elles sur leurs qualités ou leurs défauts, ce qui justifie le titre : « L'*Esprit des fleurs* », que porte cet ouvrage. Les quelques lignes suivantes pourront en donner une idée :

« ... Un léger sanglot se fit entendre...

« — Qui est-ce qui pleure, dit le Lis avec commisération ?

« — Ne faites pas attention, dit le Lierre, c'est la Sensitive.

« Et se repliant sur elle-même, la Sensitive se tordit dans une convulsion.

« — ... Il y a peut-être bien un peu de votre faute, ma pauvre Sensitive, répliqua le Lis en souriant.

« — ... Comment? dit-elle, en fondant en larmes...

« — Par cela seul que le sens des proportions vous manque...

« — Heureux les insensibles! soupira la Sensitive.

« — Pas du tout, car s'ils n'ont pas de peine, ils sont privés de toute joie...»

Tous ces ouvrages sont édités par M. Rothschild, 13, rue des Saints-Pères, à Paris.

E.-A. Carrière.

NIDULARIUM JOHANNIS

Cette Broméliacée, que nous croyons inédite et que nous observons depuis quelques années chez M. Sallier, jardinier en chef au château du Val, à Carrières (Seine-et-Oise), a le faciès général de certains Bilbergias, ce qui explique la dénomination de *Billbergia species* que lui ont donnée quelques horticulteurs. Mais sa floraison, qui vient d'avoir lieu chez M. Sallier, ne laisse aucun doute sur le genre auquel elle appartient, elle rentre dans les *Nidularium*. Nous la dédions à M. Johanni Sallier, l'un des collaborateurs de la *Revue horticole*. Voici ses principaux caractères :

Plante très-vigoureuse. Feuilles peu nombreuses, largement arquées, de 50 centimètres au plus de longueur sur environ 8 de diamètre, largement arrondies, canaliculées, d'un vert pâle ou blanchâtre, très-légèrement marbrées, marquées d'une tache rouge au sommet qui, brusquement rétréci et comme tronqué, porte une large et forte épine noire, courte, brusquement courbée, munie sur les bords de très-courtes épines fines distantes, non penchées. Inflorescence centrale, large, et profondément enfoncée. Fleurs d'un blanc pur, petites, à trois divisions longuement acuminées, légèrement arquées, entremêlées de bractées (pièces calycinales) saillantes, sétiformes, d'un beau vert.

Le *Nidularium Johannis*, à port et aspect d'Ananas, a les feuilles très-largement arquées. Cette espèce est originaire du Brésil. La plante est excessivement rare, et peut-être même unique dans les collections françaises.

E.-A. Carrière.

SPIRŒA ASTILBOIDES

Cette espèce, récemment introduite dans les cultures, où elle est encore très-rare, est originaire du Japon; elle a un peu l'aspect général de l'*Astilbe rivularis*, mais surtout du genre *Hoteia*, genre auquel elle paraît appartenir. En voici une description sommaire :

Plante vivace, cespiteuse, non traçante, à végétation semblable à celle de l'*Hoteia Japonica*. Ses tiges nombreuses, annuelles, dressées et raides, sont pourvues de feuilles bi- ou même tripennées; folioles irrégulièrement ovales, dentées, à dents inégales. En mai-juin les tiges se terminent par des inflorescences longuement et surtout très-largement spiciformes et très-ramifiées, à ramifications distantes, ou horizontalement étalées. Les fleurs, très-petites et excessivement nombreuses, sont d'un blanc pur.

Le *Spiræa* (*Hoteia?*) *astilboides* est vivace, rustique; sa culture est tout à fait semblable à celle de l'*Hoteia Japonica*, et il paraît à peu près certain que, au point de vue de l'ornement, la plante pourra être employée aux mêmes usages. Il est donc plus que probable qu'elle sera très-propre au forçage et qu'elle fera une bonne « plante de marché ». Comme plante vivace de pleine terre, c'est certainement l'une des meilleures de celles introduites dans ces dernières années.

Culture et *Multiplication*. On les fait absolument comme s'il s'agissait de l'*Hoteia Japonica*; il en est de même quant au forçage.

E.-A. Carrière.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Les récompenses à l'Exposition universelle d'Amsterdam. — Les récompenses horticoles, obtenues par nos compatriotes, à cette exposition, sont les suivantes :

Moyens et instruments pour l'instruction agronomique et l'agriculture pratique.

Le ministère de l'agriculture de France obtient un *prix d'honneur*. Il en est de même pour les instituteurs du département du Nord.

MM. Hachette et Cie, de Paris, obtiennent deux premiers prix et un prix de direction.

MM. Vilmorin - Andrieux et Cie, un premier prix.

MM. Leze, de Grignon ; H. Le Sueur, à Saint-Victor-le-Grand (Calvados) ; L. Nicolas, d'Arcy-en-Brie, obtiennent chacun une médaille d'argent.

MM. H. Fondeur, à Vitry-Noureuil (Aisne) ; E. Petit, à Pau, remportent chacun une mention honorable accompagnée d'une médaille de bronze.

M. Chandora, de Moissy-Cramayel, reçoit une médaille d'argent. (Dessèchements, drainages.)

M. Ch. Baltet, de Troyes, remporte un 2e prix et un prix de direction.

MM. Forgeot et Cie, de Paris, un premier grand prix.

Collection de semences.

Prix d'honneur. — Objet d'art. — MM. Vilmorin-Andrieux.

MM. Vilmorin obtiennent encore pour leur produits agricoles un 2e et un 3e prix.

M. Moizier, de Plessis-Brion, obtient un *prix d'honneur* pour ses Lins, puis encore un autre *prix d'honneur* consistant en un *objet d'art* pour ses Chanvres.

M. J. Dalle, de Bourbecques, obtient une médaille d'or.

Accroissement des vignobles en Algérie. — La rapidité avec laquelle les plantations de Vignes s'effectuent est prodigieuse, et le temps n'est pas éloigné où cette branche de l'agriculture sera la plus importante de l'Algérie. Déjà la superficie plantée en Vignes dépasse 50,000 hectares. Cet accroissement est dû à la consommation locale, et surtout à l'exportation qui augmente sans cesse depuis l'envahissement des vignobles européens, français, italiens, espagnols, par le phylloxéra. On pourrait, dans cette circonstance, rappeler le vieux proverbe : « A quelque chose malheur est bon. »

Encore l'Exochorda grandiflora. — Plus de doute possible quant à la production de bonnes graines de l'*Exochorda grandiflora*. Ainsi M. Treyve, de Trévoux (Ain), nous informe que, sur une poignée de graines, il a obtenu 80 sujets. Voici ce qu'il écrit : « Dans chaque capsule d'*Exochorda*, qui contient cinq loges, il n'y a ordinairement qu'une ou deux graines fertiles; et, depuis une douzaine d'années que j'en récolte des graines, elles ont toujours levé, à la condition qu'elles soient semées immédiatement après la récolte. »

Fructification des Diospyros. — Sur ce sujet, nous recevons de notre collaborateur, M. Pulliat, la communication suivante :

Je lis dans la chronique du 1er août de la *Revue horticole* que plusieurs de vos correspondants se plaignent de n'avoir pu voir nouer les fruits des Kakis qui avaient fleuri dans les premiers jours de juin.

Je possède depuis cinq ans un pied de Kaki à gros fruit que je dois à la gracieuseté de M. Paul de Mortillet, de Grenoble. Ce Kaki a fleuri cette année pour la première fois et toutes ses fleurs (15 à 20) ont toutes parfaitement noué : le fruit atteint aujourd'hui la grosseur d'un petit Abricot, portant à sa base un large calice persistant à quatre lobes.

Ce jeune arbre, en plein vent, atteint une hauteur de quatre mètres environ : il est planté contre un talus en terrain siliceux, près d'une prise d'eau et à un mètre environ au-dessus de son niveau.

Il existe au jardin botanique de Montpellier des Diospyros qui fructifient chaque année en plein vent et qui ont atteint un grand développement.

Vignes rebelles à la coulure. — La particularité, qu'on nomme la *coulure*, est assez connue, et son importance est assez grande pour mériter l'attention, surtout lorsqu'il s'agit de procédés à employer pour combattre ce fléau. Après avoir constaté que tous les moyens recommandés contre ce fléau, tels que pinçages, incisions annulaires, etc., sont inefficaces, notre collaborateur, M. Gagnaire, publie, dans le *Journal d'agriculture pratique*, un article dans lequel il fait connaître quelques cépages vigoureux et robustes sur lesquels la coulure

n'a pas de prise, quelles que soient les intempéries. Ce sont les variétés suivantes : *Grappu*, *Folle noire*, *Mauzac noir ;* enfin le cépage *Couturier*.

En admettant que ces quelques Vignes soient, en effet, rebelles à la coulure dans la Dordogne, ainsi que le dit M. Gagnaire, on peut se demander s'il en serait de même sous d'autres climats ? Quoi qu'il en soit, non seulement nous engageons nos lecteurs à faire des essais, mais de plus à faire des observations analogues à celles de M. Gagnaire ; car pourquoi n'y aurait-il pas, partout où la Vigne est cultivée ; des variétés dont le tempérament robuste s'opposerait à l'affection de la coulure qui, presque chaque année, cause un préjudice si considérable à la viticulture ? Il y a là une question d'une importance capitale, sur laquelle on ne saurait trop appeler l'attention et provoquer l'expérience.

Paradis et Doucin. — Plusieurs abonnés de la *Revue horticole* nous ont écrit pour demander des renseignements sur ce que, dans la pratique, on nomme *Paradis* et *Doucin*, en nous priant surtout de leur dire s'il y en a plusieurs espèces et quels sont les caractères à l'aide desquels on peut distinguer ces espèces. Ce sujet étant trop important et trop complexe pour être traité dans une chronique, l'un de nous en fera l'objet d'un article spécial que nous publierons prochainement.

Wellingtonia gigantea. — On a beaucoup remarqué, à la récente exposition forestière internationale d'Édimbourg, un échantillon de bois provenant de la section horizontale d'un tronc de *Wellingtonia*. Ce spécimen, envoyé de Californie, mesurait 2^m 50 et 3^m 50 de diamètre, et cependant il n'avait pas été coupé, à beaucoup près, dans la partie basse du tronc.

Les arboriculteurs qui ont étudié ce fragment évaluent à six mille ans l'âge de l'arbre dont il provient.

On voyait aussi à cette exposition le premier rameau du *Wellingtonia* qui fut envoyé par Lobb à la maison Veitch, lorsqu'il découvrit le groupe des arbres de Calaveras.

Enthousiasme exagéré. — Nous avons, dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, annoncé l'ouverture de la nouvelle promenade publique de Newcastle, Armstrong Park. Pour donner plus de solennité à cette inauguration, la princesse de Galles a, de ses mains, planté un arbre commémoratif, un Chêne d'Italie. Mais, avec cet amour des « échantillons-souvenirs », dont bien des monuments français portent la trace ineffaçable et qui se traduit quelquefois par d'atroces mutilations, chacun des visiteurs du Parc a commencé avec empressement et régularité l'enlèvement d'une des feuilles de cet arbre favorisé, qui, en quelques jours, a été complètement dépouillé de ses feuilles et même de ses ramilles, dans toutes les parties que l'on pouvait atteindre. Pour empêcher sa destruction complète, on a dû le protéger au moyen d'une solide barrière.

Voracité du Drosera rotundifolia. — On a souvent parlé des plantes carnivores et de leur *appétit* surprenant ; voici un nouvel exemple de cette propriété singulière, exemple intéressant surtout par la grosseur relative de l'insecte absorbé.

Un observateur, passant récemment à côté d'une tourbière, remarqua une petite colonie de *Drosera rotundifolia*, qui avaient capturé et déjà en partie absorbé plusieurs Mouches-Dragon, dont les dimensions sont cependant plus grandes que celles de leurs propres feuilles. On sait, en effet, que cet insecte mesure plusieurs centimètres de largeur, ailes déployées. Malgré cette disproportion, les *Drosera* résistaient victorieusement aux efforts que leurs victimes, attirées par le fluide que secrètent les poils entourant les feuilles, faisaient pour se dégager.

La foudre et les arbres. — Nous avons récemment (1) parlé des effets différents produits sur les arbres, suivant le genre auquel ils appartiennent, par la foudre. Le *Gardeners' Chronicle* signale à ce sujet un fait fort intéressant, qui vient d'avoir lieu à Mote Park, près de Maidstone. Un Chêne de très-fortes dimensions, puisqu'il mesurait 2^m 80 de circonférence sur 17 mètres de hauteur, a été, le 5 juillet dernier, complètement détruit par un coup de tonnerre. Son tronc a été complètement brisé presque à la surface du sol ; l'arbre se trouvait haché en plusieurs milliers

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 426.

de morceaux, qui, projetés au loin, ont mutilé plusieurs autres arbres qui l'environnaient ; enfin, la plupart de ses racines ont été arrachées de terre, et réduites à l'état de fragments.

Un kiosque qui se trouvait près de là n'a éprouvé aucun dommage, et l'arbre foudroyé lui a évidemment servi de paratonnerre en attirant à lui l'électricité aérienne surabondante.

Culture du Quinquina à Java. — Un rapport officiel fixe pour l'année 1882, à 3,299,500 le nombre de pieds de *Cinchona* (Quinquinas) cultivés dans l'île de Cuba.

Cette culture, qui était jusqu'à ces dernières années faite uniquement sous la direction du gouvernement, a tenté les particuliers, qui s'y adonnent maintenant avec ardeur. Les jeunes plants et graines sont devenus fort rares, et, à une vente aux enchères publiques que le gouvernement a faite récemment des graines non employées pour ses propres besoins, on a vu celles de l'espèce la plus répandue, le *C. Ledgeriana*, atteindre le prix élevé de 4 francs la pièce. Les autres espèces cultivées en grand sont : les *C. succirubra*, *Calisaya*, *Hasskarliana* et *lancifolia*. Le *Gardeners' Chronicle* nous apprend que ces plantations ont été récemment endommagées, d'une façon assez sérieuse, par un insecte nommé *Helopeltis Antonii* ; mais, par une poursuite acharnée et la suppression des branches atteintes, les cultivateurs ont pu se débarrasser de ce redoutable ennemi.

Importance de la culture des Tomates en Amérique. — La Tomate a pris, dans les préparations culinaires, une place qu'elle mérite à tous égards. Sa culture en France s'est perfectionnée à bien des points de vue ; mais nous devons reconnaître que pour la production en grand et la vente pour l'exportation, les Américains du Nord nous ont considérablement devancés. Le *Journal of Horticulture* nous apprend que l'année dernière, les fabricants de conserves des États-Unis ont préparé 52,322,952 bocaux de Tomates.

Nous sommes persuadés que, dans le centre et le midi de la France, cette culture en grand, ainsi que beaucoup d'autres presque similaires, pourraient être faites en vue de bénéfices certains. La terre et le climat favorables ne feraient pas défaut ; il suffirait, pour compléter ces éléments de succès, d'y joindre de l'initiative, du travail et quelques capitaux.

Reboisement local en Angleterre. — L'Association des pépiniéristes et marchands grainiers d'Écosse (Scottish Seed and Nursery Trades' Association) offre deux prix, l'un de deux cents francs environ (7 guinées), l'autre de soixante-quinze francs, pour les deux meilleurs mémoires relatifs au reboisement économique de terrains incultes ou improductifs du Royaume-Uni.

Les communications doivent être adressées, avant le 30 novembre prochain, à M. D. Hunter, 29, Dundas Street, à Edimbourg.

Le Broussonetia papyrifera. — On a bien constaté la fibrosité consistante du *Broussonetia* (Mûrier à papier) ; mais nous ne pensons pas que des essais très-sérieux aient été faits afin de savoir si sa culture pratiquée en grand et son emploi, pour la fabrication du papier, produiraient des bénéfices suffisants. Le *Gardeners' Chronicle* annonce que des expériences viennent d'être faites à Calcutta et que le résultat en a été, paraît-il, très-satisfaisant. Le Directeur du jardin botanique de cette ville en crée actuellement une pépinière importante pour que des plantations puissent être faites sur une grande échelle.

Le *Broussonetia papyrifera* est originaire de la Chine ; on sait quelle vigueur présente sa végétation sous notre climat. Puisqu'il réussit également dans les régions chaudes de l'Inde, on peut être assuré qu'il prospérerait en Cochinchine et surtout au Tonkin, qui se trouve sous la même latitude que Calcutta.

Nouvelles de Java. — M. Ottolander, qui a dirigé à La Haye des pépinières importantes, est, on le sait, installé depuis quelques années à Java, où il cultive, sur une très-grande échelle, les Quinquinas. Le *Sempervirens*, journal hollandais, nous apprend que M. Ottolander, à l'aide d'un procédé nouveau de greffage, est parvenu à régénérer des plantations immenses, dont les arbres, devenus improductifs, étaient, avant sa découverte, successivement arrachés et remplacés. Ce procédé, paraît-il, a fourni à

la colonie hollandaise des avantages si considérables, que les cultivateurs reconnaissants ont ouvert une souscription publique ayant pour but d'offrir à l'innovateur une récompense dont la valeur a atteint environ 42,000 francs.

On éprouve une grande satisfaction à voir l'initiative privée reconnaître de la sorte les services rendus à l'humanité.

Les fleurs et les fêtes de bienfaisance. — Les ventes de charité qui, en France, ont depuis quelques années rendu de si grands services aux classes malheureuses, tout en servant d'élément de distraction aux gens du monde, se font aussi en Angleterre sous les plus puissants patronages, et de plus avec l'aide des principaux horticulteurs.

A une soirée qui a été donnée récemment à Londres, à l'occasion de l'exposition d'hygiène, quelques cultivateurs anglais avaient envoyé plus de 2,500 Roses qui ont été vendues par des dames de la haute aristocratie. La Princesse de Galles, qui présidait cette fête philanthropique, a vendu entre autres une corbeille de Roses *Maréchal Niel*, qui, on le pense, a produit entre ses mains un chiffre considérable.

On ne peut que louer ce désintéressement des horticulteurs anglais et l'on est autorisé à penser qu'il n'est aucunement préjudiciable à leurs intérêts, tout au contraire.

Bibliographie. — *Traité de la Taille et de la Culture des arbres fruitiers*, par M. Hardy, directeur de l'École d'horticulture de Versailles. La huitième édition de ce travail vient de paraître (1). C'est un de ces ouvrages dont on n'a pas à faire l'éloge, parce que, connu de tout le monde, sa réputation est consacrée. Aussi, nous n'en parlons que pour répondre d'une manière spéciale aux nombreuses personnes qui, depuis l'épuisement de la septième édition, nous ont demandé quand paraîtrait la huitième. C'est fait : elles peuvent demander maintenant cet ouvrage.

L'horticulture du temps des Romains. — Tel est le titre d'un petit travail que vient de publier M. Chevallier, bibliothécaire de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise, membre de la Société nationale d'horticulture de France. Dans cet opuscule, l'auteur, avec un style concis, précis et clair, a pu résumer à peu près tout ce qui constituait l'horticulture romaine. On voit par son travail que déjà, à cette époque reculée, les Romains possédaient en fleurs, légumes et fruits, bon nombre des types que nous possédons. Des observations judicieuses faites par l'auteur éclaircissent, en les précisant, certains faits qui sont rendus très-compréhensibles pour le lecteur.

Après ces éclaircissements ou sortes de considérations générales, M. Chevallier passe successivement en revue chaque partie des travaux que comprend l'ensemble de l'horticulture, tels que les *Engrais*, la *Multiplication des végétaux*, les *Pépinières*, les *Vergers*, la *Conservation des Fruits*, les *Fruitiers*. A propos de chacun de ces objets, l'auteur fait ressortir tout ce qu'ils comportent d'important, les particularités qui présentent quelque intérêt. C'est ainsi qu'en parlant des fruits il énumère les principales variétés que cultivaient les Romains ; au sujet des fruitiers il indique les règles d'après lesquelles on devait les construire ; en parlant des vergers il fait ressortir comment et à quelle époque on faisait les plantations, etc. ; en traitant des engrais il cite les plus usités, la manière de les conserver, de les employer, etc. On voit que déjà l'on faisait un fréquent usage des engrais liquides, particulièrement des « engrais humains », de l'urine, des purins, etc. Des observations analogues sont faites sur la multiplication des végétaux et sur les diverses parties qu'elle comporte.

Tous ces renseignements sont puisés aux diverses sources de l'histoire romaine et d'après les différents auteurs anciens qui ont écrit sur ces sujets : Caton, Varron, Columelle, Palladius, Pline, etc. Des citations appropriées donnent à ces renseignements un intérêt spécial et montrent l'état d'avancement où en étaient certaines pratiques. Ainsi, en parlant des engrais, le moteur principal de toute culture, M. Chevallier rapporte cet intéressant passage de Columelle, qui aujourd'hui encore peut être considéré comme une vraie leçon de culture.

... Les récoltes seraient toujours abondantes, si nous voulions en quelque sorte renouveler

(1) 1 vol. grand in-8° de 436 pages avec 140 fig. — Prix 5 fr. 50, à la *Librairie agricole de la Maison rustique*, rue Jacob, 26.

terre par des engrais fréquents, opportuns et sagement distribués. Celui qui, sans bétail ni oiseaux, manquerait d'engrais, *ne serait qu'un paresseux*; car ne peut-il pas recueillir toutes sortes de feuilles, couper les buissons, râtisser les chemins, enlever les fougères qui croissent sur les terres incultes; il mêlera le tout avec les immondices de la cour et de la maison, les mettra dans une fosse, jettera dans cette fosse les cendres, le curage des fossés, le chaume. et, en général toutes les balayures des bâtiments. La fosse doit être entretenue dans un état continuel d'humidité et la terre remuée souvent.

On ne pourrait, même aujourd'hui, rien dire de mieux.

Nécrologie. — *M. G. Bentham.* — La botanique vient de faire une perte irréparable. M. G. Bentham, l'illustre collaborateur de sir Joseph Hooker dans la rédaction du *Genera plantarum*, et de Ferdinand von Mueller dans la *Flora australiensis*, l'infatigable descripteur de plantes, vient de mourir à Kew, à l'âge de 84 ans, le 10 septembre. Il a été, pendant de longues années, président de la *Linnean Society*, à laquelle il a rendu des services éminents.

La carrière de M. G. Bentham a été celle d'un des plus grands botanistes de tous les temps. Sa puissance de travail était prodigieuse. De tous les auteurs du *Prodromus* de de Candolle, il a été incomparablement le plus fécond. C'est par milliers qu'il faudrait compter les espèces qu'il a décrites. Jusqu'à la fin de sa vie, il est resté sur la brèche, dans cet herbier de Kew, où nous l'avons vu toujours assidu, et qui était, pour une si grande part, selon le mot d'un ancien, « son ouvrage et son guide. »

Au souvenir des grands mérites scientifiques de G. Bentham, ceux qui l'ont connu ajouteront celui de l'homme de bien, serviable à tous, favorable aux jeunes botanistes et leur laissant l'exemple d'une vie pure, consacrée tout entière, avec un rare désintéressement, à l'avancement de la botanique systématique dont il était l'un des plus célèbres représentants.

M. J.-A. Barral. — Le même jour a été marqué, en France, par le décès d'une haute personnalité agricole, qui appartient également à l'horticulture française. M. J.-A. Barral, secrétaire perpétuel de la Société nationale d'agriculture de France, a été pendant huit années, de 1859 à 1866, rédacteur en chef de la *Revue horticole*, et il a contribué largement à étendre le succès de cette publication. Nous n'avons pas ici à résumer sa carrière, presque entièrement consacrée aux questions agricoles, mais nous devions ce dernier hommage à l'un de nos savants devanciers, dont la carrière a été l'une des plus laborieuses qu'on ait jamais vues.

M. Barral, né à Metz en 1819, est mort à Fontenay-sous-Bois, à l'âge de 65 ans.

E.-A. Carrière et Ed. André.

LES ONCIDIUM DE SERRE FROIDE

Ces charmantes Orchidées deviennent de plus en plus goûtées des amateurs qui, malheureusement, en perdent la plus grande partie par suite d'une culture inappropriée.

Nous ne pouvons mieux faire que de traduire, pour nos lecteurs, celle que nous venons de trouver indiquée dans le principal organe de l'horticulture anglaise (1).

Les bons cultivateurs d'Orchidées n'ignorent pas que, dans les collections, la majeure partie des espèces d'*Oncidium* sont cultivées à une température trop élevée, ce qui, peu à peu, les détériore et les fait enfin disparaître.

Quelques jardiniers essaient bien parfois de les placer dans un milieu moins chaud; mais si les plantes ne semblent pas bénéficier sans aucun retard de leur nouvelle situation, ils les remettent bientôt dans leur première situation, et ces traitements variables fatiguent encore davantage les plantes qui y sont soumises.

Les *Oncidium Marshallianum*, *Forbesii*, *crispum*, *prætextum*, *curtum*, *Gardnerianum*, *præstans*, *dasystyle* et *concolor*, qui peuvent être considérés comme formant une section, à cause de la ressemblance relative de leur floraison, de leur port et de leurs bulbes plissés, doivent être cultivés dans les conditions que nous allons étudier.

Une grande quantité de représentants de cette section sont annuellement importés de leur pays d'origine.

Ils sont immédiatement soumis à une

(1) *Gardeners' Chronicle*, 1884, p. 294.

assez forte chaleur, et paraissent tout d'abord en profiter. Les plus forts spécimens produisent chacun un bel épi de fleurs qui se maintient pendant 5 ou 6 semaines ; mais à peine disparaît-il que les plantes commencent à dépérir ; les individus plus faibles, ceux qui ne sont pas de force à fleurir, ne présentent même pas cette apparence primordiale de bonne santé, et, se couvrant peu à peu de *Coccus* blancs, présentent un aspect de plus en plus maladif.

Il est parfaitement établi aujourd'hui que cette remarquable section d'Oncidiums doit être cultivée l'hiver, dans une serre maintenue à la température de 10 à 15 degrés, et l'été, dans la partie la plus aérée et éclairée d'une serre à *Odontoglossum*.

La plupart des espèces qui la composent réussissent bien lorsqu'on les soumet à la culture aérienne, c'est-à-dire appliqués sur des blocs de bois ou des paniers peu profonds.

Un point très-important dans leur culture consiste à les tenir à la sécheresse et à la fraîcheur tant que les feuilles et les racines ne sont pas entrées dans leur période de développement, et à ne pas laisser longtemps sur les plantes des épis de fleurs.

Ces épis, coupés, produisent un bel effet en bouquets, dans les appartements, et ils y durent aussi longtemps que s'ils étaient restés sur les plantes, qui débarrassées de leurs fleurs, donnent une végétation plus vigoureuse.

Le meilleur moyen de conserver longtemps les fleurs ainsi coupées consiste à les mettre dans des vases remplis d'eau, et dont l'orifice est bouché par un long bouchon percé de trous par lesquels on fait passer les hampes florales.

Les *Oncidium macranthum*, *serratum* et autres, de cette deuxième section, ne réussissent bien que dans une serre froide, une serre à *Odontoglossum*, par exemple, et cultivés en pots. L'expérience a prouvé qu'une culture différente leur est mortelle.

Les *Oncidium varicosum*, *bifolium* et *holochrysum* forment une troisième section. Ces espèces sont restées toujours rares à cause de la mauvaise habitude que l'on a de leur donner une forte chaleur.

Ils réussissent bien à une température de 7 à 12 degrés et produisent une abondante floraison.

Ils doivent être cultivés sur des blocs de bois, ou dans des paniers ou suspensions, avec peu de nourriture et maintenus modérément secs lorsque la végétation est arrêtée.

L'*Oncidium bicolor*, assez récemment introduit, est un des plus beaux et des plus distincts du genre ; c'est une espèce qui demande une basse température, dans laquelle pousse vigoureusement et produit des épis compacts de brillantes fleurs jaunes.

Les *Oncidium cucullatum* et leurs variétés, *O. nubigenum*, *Phalænopsis*, *giganteum*, ainsi que les nombreuses autres formes qu'il a produites, se refusent absolument à végéter en serre chaude ; au contraire, ils développent une végétation luxuriante dans une serre à *Odontoglossum*, c'est-à-dire à une basse température.

Ces plantes demandent à être cultivées en pots, en terre de bruyère fibreuse, et demandent absolument le même traitement que l'*Odontoglossum Alexandræ*.

Les autres espèces ou variétés qui réussissent seulement en serre froide sont les suivantes : *Oncidium incurvum*, *tigrinum*, *Batemani*, *cheirophorum*, *cruentum*, *longipes* (*Janeirense*), *Limminghei*, *leucochilum*, *Harrissonianum*, *ornithorhynchum*, *phymatochilum*, *splendidum*, *superbiens* et *zebrinum*.

En résumé, tous les Oncidiums que nous venons de passer en revue doivent être cultivés en serre froide. Là seulement ils réussiront bien, parce que leur végétation annuelle s'accomplira lentement, dans les conditions qui leur sont normales, tandis qu'en serre chaude ils s'épuisent et s'étiolent par un développement trop rapide, commençant souvent à contre-saison une nouvelle période de végétation, et ne tardent pas à dépérir sous l'influence de cette culture désordonnée.

Ed. André.

LOBÉLIAS HYBRIDES

La série de plantes à laquelle nous donnons le qualificatif général d'*hybrides* provient de fécondation pratiquée entre le *Lobelia syphilitica* et le *L. cardinalis* types, ou avec leur variété.

Ce sont des plantes robustes et rustiques,

excessivement floribondes, toutes très-remontantes si l'on a soin de couper les inflorescences au fur et à mesure qu'elles défleurissent.

Bien que leur origine ne soit pas bien constatée, nous avons tout lieu de croire qu'elles ont été obtenues dans les cultures de la maison Vilmorin et Cie, à Verrières, où chaque année nous admirons les nombreux semis qu'on y fait de ces plantes. Toutes aussi sont semblables pour le port, le faciès et la végétation, mais presque toutes différentes par la couleur des fleurs et même des tiges. Sous ce rapport, la variation est excessive ; en effet, à part la couleur jaune, presque toutes les autres s'y trouvent, aussi rien n'est-il plus joli qu'un massif de ces plantes, soit en mélange, soit placées en disposant les couleurs pour qu'elles se fassent opposition et produisent des contrastes dont l'effet peut être prévu. Mais, quel que soit le mode de plantation que l'on adopte, on peut être assuré que le résultat sera ravissant.

Quant à la culture, elle est des plus faciles et il en est de même de la multiplication des plantes, qui se fait par semis et par boutures. Toutefois, nous devons faire remarquer que la plupart de ces variétés n'étant pas encore bien fixées, on devra multiplier par éclats celles que l'on tient à conserver bien franches.

Bien que ces plantes puissent croître dans presque tous les terrains, elles préfèrent néanmoins ceux qui sont un peu consistants et frais; les terres dites « franches », c'est-à-dire argileuses, légèrement siliceuses, semblent leur convenir tout particulièrement ; mais c'est surtout en terre de bruyère neuve et même vieille qu'elles prennent un très-beau développement. Ce qu'il leur faut surtout, c'est un sol humide ; s'il est naturellement sec, il conviendra de l'arroser copieusement.

On sème les graines vers le commencement de l'été, en avril-mai, par exemple, et même beaucoup plus tard vers l'automne, lors de la maturité des graines, mais alors il est bon d'opérer en pots ou en terrines de manière à pouvoir rentrer dès l'hiver. On devra semer en terre de bruyère, et, les graines étant très-fines, il ne faut pas les enterrer ; il suffit, après les avoir semées, d'appuyer le sol et de le tenir légèrement humide par des bassinages fréquemment répétés. Le repiquage se fait dans les mêmes conditions, et l'on devra aussi protéger les jeunes plants, soit en les garantissant avec des châssis, soit en les repiquant directement sous verre. Au printemps suivant, quand les froids ne sont plus à craindre, on met en place et alors il n'y a plus guère d'autres soins qu'à arroser au besoin. Dans les localités où les hivers sont rigoureux, il sera prudent de jeter soit des feuilles, soit un peu de litière, sur le pied des plantes.

La multiplication par division se fait au printemps, au moment où les plantes vont entrer en végétation ; alors on éclate les bourgeons et il suffit que ceux-ci soient munis d'un bon talon pour que leur reprise soit assurée, surtout si le travail est exécuté dans de bonnes conditions. Toutefois il est bon, pour que cette opération ait un succès complet, de planter en terre légère, humide, bien saine. On peut aussi multiplier par boutures de grosses racines, que l'on coupe par tronçons et qu'on plante en terre de bruyère : mais dans ce cas il est bon de planter sous cloche, en pleine terre ou en pot, qu'on place alors dans les mêmes conditions.

Il va sans dire que tous les soins que nous venons d'indiquer ne sont pas d'une extrême rigueur et que dans beaucoup de cas l'on pourra s'en écarter plus ou moins, suivant la force des plants, la quantité qu'on en a, les conditions de sol, de climat et de milieu où l'on est placé. Ici comme toujours, c'est une question que la pratique seule peut résoudre.

Ajoutons au point de vue de l'effet décoratif : 1° qu'aucune plante, peut-être, n'est plus propre à intercaler ou à planter çà et là dans les massifs de terre de bruyère partout où il y a des éclaircies ou des vides à combler, et même dans les massifs d'arbustes nains, Rosiers ou autres, qui, en général, sont dépourvus de fleurs dès le courant de l'été, qu'alors les Lobélias ornent parfaitement et cela sans aucun frais ; 2° qu'on peut aussi en pincer les tiges quand elles ont atteint 12 à 20 centimètres de hauteur ; alors elles se ramifient et, au lieu de plantes plus ou moins grandes terminées par un épis floral à peine ramifié ou parfois presque simple, elles donnent de véritables gerbes d'inflorescence qui produisent un splendide effet. MAY.

ORNEMENTATION DES SOUS-BOIS. — PARC DU LUDE (SARTHE)

Il arrive très-fréquemment, dans les parcs ou jardins, soit dans un endroit voisin de la maison d'habitation, soit autour d'un banc de repos ou bien d'autres endroits visités souvent par les promeneurs, qu'on se trouve obligé d'arranger cette partie, afin de lui donner un aspect agréable.

S'agit-il d'un endroit découvert, il sera facile d'y établir une décoration florale quelconque, mais toujours en harmonie avec le caractère de l'espace qui l'entoure. Il en est autrement quand il s'agit d'arranger une partie de sous-bois, bien que nous ayons à notre disposition une grande quantité de plantes réussissant à l'ombre, et offrant un aspect tout à fait particulier.

Ce qui est le plus difficile, c'est de trouver la position et la distribution des plantes de manière à former un mélange harmonieux.

Il va de soi que la distribution des plantes dans le sous-bois, soit sur un terrain plat, soit sur un terrain vallonné, doit être exécutée dans le style paysager et le choix des plantes fait de manière à ce que les floraisons se succèdent longtemps.

Le mois de mai est l'époque où le sous-bois se trouve le plus riant, car le terrain se trouve tapissé d'une infinité de fleurs variées ; là, les odorantes Violettes, ailleurs les pâles Primevères, les Pulmonaires, Jacinthes, Muguets, Scilles, Epimèdes, et beaucoup d'autres plantes vulgaires. C'est aussi le moment où les Fougères se réveillent et où les plantes grimpantes reverdissent sur les tiges des arbres voisins. Pour varier les aspects, on mettra, sur les roches, de belles plantes alpines, sur les souches creusées, des Fougères plus délicates. Rien n'empêchera d'ajouter à l'époque favorable quelques plantes de serre s'accommodant facilement avec les types rustiques des plantes de sous-bois.

Nous avons trouvé, à notre récent voyage dans le parc du Lude (Sarthe), dans la propriété de Mme la marquise de Talhouët, un endroit ainsi planté en sous-bois et arrangé par les soins de M. Ed. André. L'ensemble produisait un effet si charmant, que nous avons cru utile de le signaler à nos lecteurs en donnant la disposition des plantes employées à cet effet (fig. 101).

La scène que nous venons de signaler se trouve le long du Loir, sur un talus où coule une belle source, et limité par un sentier conduisant à l'embarcadère qui donne accès au bac « va-et-vient » traversant la rivière. En *a* se trouve une machine hydraulique.

Les talus de l'escalier de roches, conduisant à la fontaine, sont garnis de chaque côté d'un gazon d'*Hypericum calycinum*, de Lierre et de Pervenches, entremêlés d'Iris panachés, d'*Epimedium*, Fougères et *Carex Japonica*, tandis que les roches sortant du talus, qui servent en même temps à soutenir la terre, sont tapissées de plantes grimpantes dominées par la Pervenche panachée (*Vinca major variegata*). Aux endroits exposés au soleil, se mêlent quelques Pélargoniums à feuilles de lierre ; les fissures garnies de mousses sont plantées en Scolopendres, Capillaires et autres Fougères aimant l'obscurité. On aperçoit aussi des plaques de Mousses et de Lichens sur les roches ; ces plantes ont été fixées par un mélange suffisamment liquide, composé de terre ordinaire, un peu de terre glaise, de la mousse hachée et de la bouse d'étable.

Le dessus de la fontaine est planté d'arbustes de sous-bois, comme Troènes à feuilles ovales, Bourdaines, Cotonéasters du Népaul, dans un gazon de Fougères ordinaires qui se relie aux autres groupes d'alentour.

Les blocs de roches isolés (*c*) et exposés à la lumière sont revêtus d'un tapis de *Geranium Endresii*, *Antennaria dioica* et *Sedum dasyphyllum*, sur lesquels se couchent les branches du *Cotoneaster thymifolia*. Si nous ajoutons que ces blocs sont logés dans un gazon de Violettes, Primevères, Arums, Muguets et Scilles, nos lecteurs pourront facilement se faire l'idée de ce pittoresque arrangement. Les *Hypericum*, Lierres, *Epimedium* et *Carex* du sous-bois, atteignent jusqu'à cet endroit. Aux blocs *d*, on voit encore quelques *Primula japonica*, *Pulmonaria saccharata*, et diverses espèces de *Funckia*. Plus au bord, à l'extrémité du bois, par conséquent plus près de la grande lumière, on

aperçoit déjà quelques Campanules, Véroniques et *Geranium platypetalum*. Les mêmes espèces sont parsemées sur toute la longueur au soleil, et se réunissant en *e* pour former un groupe bien varié. Nous y avons trouvé aussi des *Tradescantia virginica*, des Pivoines herbacées, *Aquilegia*, Juliennes, *Hypericum* variés, *Oxalis floribunda* et *Solidago* variés.

Dans le voisinage, un groupe attire notre

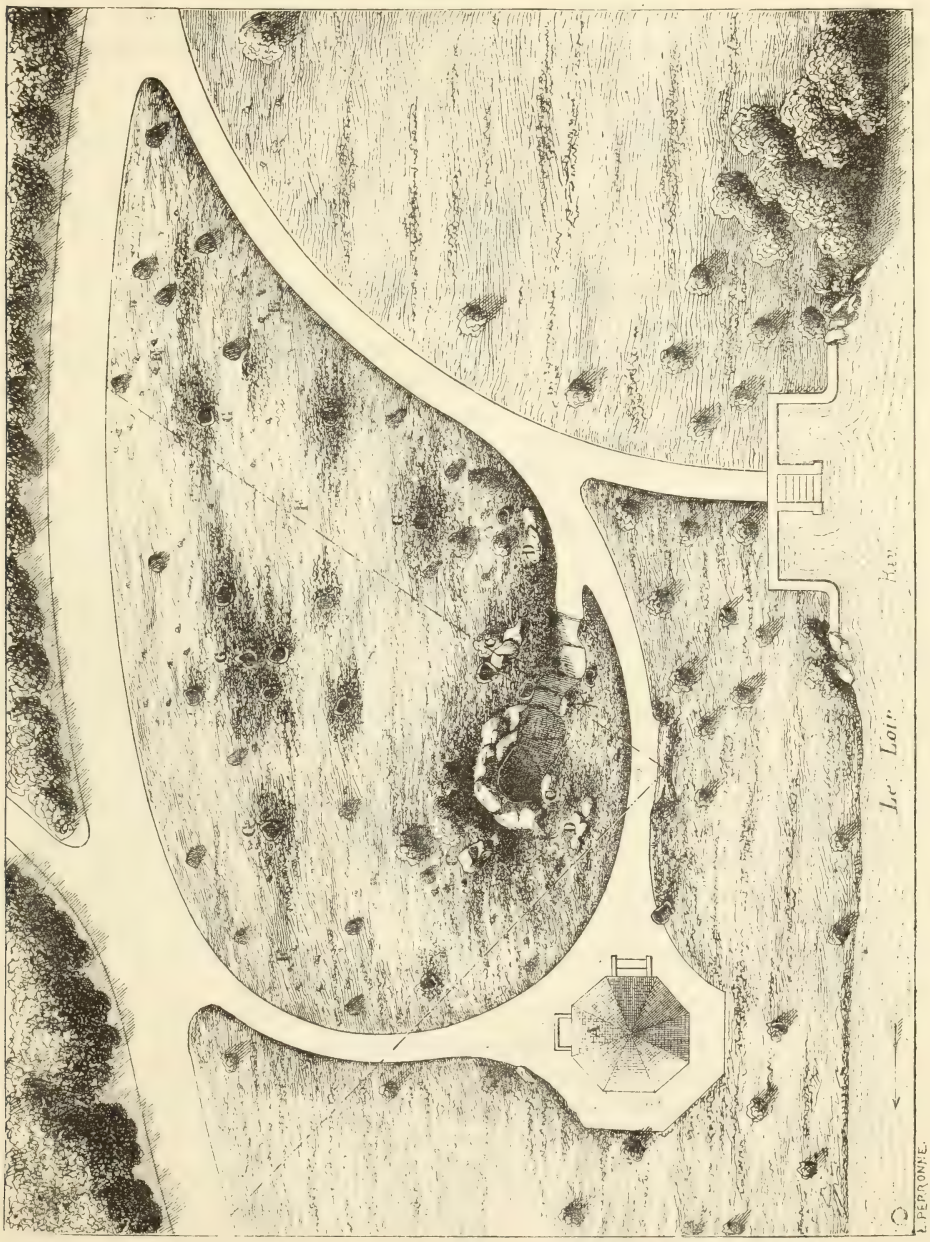


Fig. 101. — Ornementation d'un sous-bois, dans le parc du Lude.

attention (*g*). Il est composé de vieilles souches d'arbres creusées et plantées en Fougères plus délicates, *Cystopteris fragilis*, *Polypodium Dryopteris*, *Onoclea sensibilis*, *Struthiopteris germanica*, *Adiantum pedatum* et autres. Le terrain forme, autour de chaque souche, un mamelon couvert de Mousses, Lierres et Pervenches, Fougères ordinaires, qui se perdent dans une parure de Muguets, Scilles, Violettes et Primevères. Les Funkias, Epimèdes, Tradescantias, Arums et des Orchis varié

rompent l'uniformité de cette décoration, qui redevient en *f* un gazon ordinaire, où, du reste, une vue est conservée et se perd entre les troncs d'arbres, cachés par un couvert de Chèvrefeuilles, Vignes-vierges et Lierres.

Dans la partie voisine nous trouvons, dispersées, toutes les espèces de plantes que nous venons déjà de nommer, selon l'exposition du terrain, surtout en Fougères, auxquelles s'ajoutent des *Hoteia japonica*. Il en est de même pour les environs du banc rustique.

Pour relier le kiosque avec ses environs, et pour cacher, en même temps, les sentiers, on a employé des touffes d'Alaternes, Lauriers tins, Lauriers cerise, Fusains, Cotonéasters, Troènes variés et d'autres, entre lesquels la plantation florale a pris peu à peu sa position.

F. Thomayer,
Jardinier en chef de la ville de Prague.

DOIT-ON TAILLER LES ARBRES EN LES PLANTANT ?

Cette question, très-fréquemment agitée, est loin d'être résolue ; on trouve même très-souvent les opinions les plus contraires, soutenues par des hommes considérés comme également compétents, fait qui n'a rien d'étonnant, lorsqu'on réfléchit, d'une part, aux conditions si diverses dans lesquelles se font les plantations, soit comme sol, exposition, climat, etc., de l'autre, aux divers tempéraments des sujets, et à l'état particulier de chacun. En effet, on peut affirmer que sur un nombre déterminé de sujets soumis à un même traitement quelconque, il en est qui réussiront très-bien, tandis que d'autres végéteront mal, et que d'autres encore pourront ne pas réussir du tout. Néanmoins la pratique a constaté certains faits qui, formulés et élevés à l'état de règles, constituent des théories que semblent confirmer les résultats.

Avant d'exposer la nouvelle théorie, examinons ce qu'était l'ancienne et faisons-en ressortir les points principaux, ceux qui en forment les bases.

Une habitude ancienne repose sur ce fait que, lors de l'arrachage d'une plante, une grande partie des racines ayant été coupée, l'équilibre n'existe plus entre les deux systèmes *souterrain* et *aérien*, et qu'alors pour rétablir cet équilibre il faut, dans des mêmes proportions, supprimer des parties aériennes.

Il y avait certainement du vrai dans cet énoncé général, mais, où est la limite des choses, le critérium de l'opération ? Loin de tenir le juste milieu entre ces extrêmes, il arrivait très-fréquement que, sans aucun raisonnement, et par le fait d'un usage consacré par le temps, on coupait net, à une hauteur déterminée et fixe, la tige des arbres que l'on voulait planter, de sorte qu'il ne restait qu'un simple bâton nu, et qu'une fois plantés en lignes, ces arbres ressemblaient à une rangée d'échalas. Il n'est assurément personne qui ne se rappelle l'époque, encore peu éloignée, où les plantations des boulevards ou des places publiques formaient des lignes ou des quinconces (suivant le mode adopté), qu'on aurait pu comparer à des soldats placés en lignes ou disposés en carrés. C'est probablement de cette habitude de couper la tête des arbres d'avenue, tels que Ormes, Peupliers, Saules, qu'est venue celle d'appliquer à certains arbres fruitiers, aux Pêchers, par exemple, un traitement analogue. Pendant longtemps, en effet, tous les jeunes Pêchers appelés *scions* sortant des pépinières étaient invariablement rabattus à quelques yeux au-dessus de la greffe lorsqu'on les plantait. Aujourd'hui cette habitude commence à se perdre, et ces jeunes scions sont généralement conservés au moins dans une partie de leur longueur.

Bien que ce système de rabattage radical semble contraire aux lois de la physiologie végétale, il faut pourtant reconnaître que dans certains cas il produisait de très-bons résultats, qui semblaient même justifier ce procédé, par conséquent l'autoriser. Voilà pour l'ancienne théorie.

La nouvelle théorie est tout à fait contraire à l'ancienne, surtout lorsqu'on la pousse à l'extrême. Ses partisans s'appuient sur cette hypothèse (que le système aérien excite la végétation) qui alors réagit sur le système souterrain et pousse à son développement, par conséquent à la formation de nouvelles racines ; aussi conseillent-ils de ne jamais tailler les arbres lorsqu'on les

plante, parce que, disent-ils, il n'y a jamais trop d'organes excitateurs. De là la fréquente plantation d'arbres sans rien retrancher de la partie aérienne.

Entre ces deux systèmes tout à fait contraires où est la vérité ? Quel est le meilleur des deux ? Des deux côtés il y a du vrai ; il faut donc éviter les extrêmes et ne jamais oublier que tout est relatif et en rapport avec les espèces, l'époque où l'on fait les plantations, le climat sous lequel on opère, etc. Si le travail est bien fait, c'est-à-dire opportunément, et qu'on y apporte tous les soins qu'il réclame, il n'est pas douteux qu'il y aura avantage à ne pas tailler, ce qui pourtant ne veut pas dire que l'on ne devra faire aucune suppression.

D'une manière générale on peut dire qu'il sera bon de raccourcir les branches en raison de leur force, de leur position et de la forme que l'on veut donner aux arbres. En outre, il sera souvent utile de supprimer les branches faibles, inutiles ou mal placées.

Nous venons de dire que suivant la nature des espèces soumises à la plantation, celle-ci pourra présenter parfois de très grandes différences dans le travail. Ainsi une grande partie des Légumineuses pourront être rabattues très-court lorsqu'on les plante, cela souvent avec un grand avantage ; les *Sophora*, et principalement les Genets, devront être taillés sévèrement. Dans certains cas même, surtout lorsqu'il s'agit de Genets, on devra, lorsqu'on plante, rabattre le plus près possible du sol. Sans cette précaution, non-seulement toute la partie aérienne sèche, mais encore elle nuit à la reprise des sujets. E.-A. Carrière.

LES RUDBECKIAS

Ces belles plantes vivaces sont trop peu répandues. Elles souffrent de la défaveur où sont tombées un grand nombre de Composées-radiées, pourtant très-belles. Nous venons d'en voir de beaux exemplaires, fleuris à cette époque de l'année, et nous croyons utile d'ajouter quelques détails, d'après le *Gardeners' Chronicle*, à ceux que nous possédons déjà sur ces plantes.

Le nom de Rudbeckia dérive de celui de Rudbeck, professeur suédois, qui précéda Linné dans la chaire de botanique de l'Université d'Upsal. Ce fut lui qui chercha bizarrement à démontrer que le paradis terrestre avait dû exister en Suède et non en Mésopotamie.

Le genre *Rudbeckia* n'est pas nombreux en espèces, bien que, dans le *Genera Plantarum*, il comprenne plusieurs sous-genres, tels que les *Echinacea*, *Obeliscaria*, *Lepachys* et *Centrocarpha* ; il se compose exclusivement de plantes nord-américaines.

Un des caractères génériques les plus distincts consiste dans le réceptacle conique entouré de rayons plus ou moins retombants.

Voici la description des espèces les plus recommandables :

Rudbeckia maxima, — Espèce qui, bien que n'atteignant pas de fortes dimensions, produit les fleurs et les feuilles les plus grandes. Les feuilles, ovales, entières, d'un vert glauque très-décoratif, ont environ 35 centimètres de longueur. Les fleurs, qui s'épanouissent en août et septembre ont 15 centimètres de diamètre. Le centre conique ou disque est brun foncé, les ligules jaune-orangé. La hampe florale s'élève à 2^{m} 40 de hauteur, et sa nature consistante dispense de la tuteurer.

Dans son ensemble, cette espèce est très-ornementale.

R. californica. — Espèce à floraison très-hâtive, puisqu'elle commence à la fin de juin et continue jusqu'au milieu d'août. Feuilles velues, vert foncé, ovales, quelquefois entières, parfois portant une ou deux dentelures irrégulières à la base. La fleur est très-belle, large de 10 à 13 centimètres ; le disque, brun foncé, atteint jusqu'à 7 ou 8 centimètres de hauteur.

La plante se multiplie aisément par divisions et, dans un sol riche, se développe avec une grande vigueur. Elle atteint de 1^{m} 80 à 2 mètres de hauteur.

R. laciniata. — Cette espèce est la plus rustique et la plus vigoureuse du genre ; en sol profond et humide, elle atteint 3^{m} 50 de hauteur. Ses feuilles sont souvent divisées en lanières courbées, mais parfois elles sont simplement palmatifides.

La variation dans la forme des feuilles a fait croire quelquefois à des différences spécifiques dans le *R. laciniata*, mais on a facilement constaté que ces formes ne se re-

produisaient pas par le semis. La hampe florale est abondamment ramifiée et les fleurs se développent à différentes hauteurs. Ces fleurs ont de 8 à 10 centimètres de diamètre, sont d'un jaune verdâtre sombre avec le cône central vert foncé.

Le *R. laciniata* a les fleurs moins élégantes et moins vivement colorées que celles des deux espèces précédentes, mais ces fleurs présentent le grand avantage d'être plus abondantes, et de durer pendant près de trois mois.

R. subtomentosa. — Celui-ci a la floraison la plus tardive, qui ne commence qu'en septembre, et n'est arrêtée que par les gelées. Il atteint 1m 50 de hauteur. Ses feuilles pennées sont finement divisées ; la hampe est un peu faible. Les fleurs sont relativement petites, puisqu'elles n'ont que 5 centimètres de diamètre, mais le contraste formé par le disque, qui est d'un noir de jais, sur la couleur jaune d'or des ligules, rend l'espèce très-ornementale. De même que ses congénères, le *R. subtomentosa* se multiplie aisément par division des touffes.

R. pinnata. — Cette espèce a été décrite par le professeur Asa Gray, sous le nom générique de *Lepachys*. C'est une plante de second mérite, entièrement distincte de tous les autres Rudbeckias.

Les feuilles sont larges et pennées, les hampes grêles et se tenant mal, sont divisées, longues de 1m 30 à 1m 50. Le disque est noir et très-proéminent ; les ligules, longues de 4 à 5 centimètres, sont larges, recourbées, d'un jaune canari clair.

R. speciosa. — Cette plante est souvent dénommée *R. Neumanni* et très-répandue dans les cultures. Elle craint considérablement la sécheresse, ses racines parcourant la surface du sol. Disque rouge pourpre, ligules jaunes, étalées.

R. hirta. — Cette prétendue espèce n'est, paraît-il, qu'une forme du *R. speciosa*, et ne présente qu'un mérite secondaire.

R. fulgida. — Cette espèce, qui est quelquefois, sous le nom générique de *Centrocarpha*, distinguée des autres Rudbeckias, ne présente pas plus d'avantages que les deux précédentes.

Le genre *Echinacea* qui, après avoir été séparé des Rudbeckias, vient de leur être réuni par les auteurs du *Genera Plantarum*, comprend trois espèces, *R. purpurea*, *intermedia* et *angustifolia*, très-ornementales. Originaires des contrées chaudes ou tempérées de l'Amérique du Nord, elles demandent une exposition bien insolée, en sol profond et riche. Leurs fleurs sont pourpre foncé, avec les ligules épaisses, fermes, et durent très-longtemps.

La culture des Rudbeckias est excessivement simple. Un sol profond et riche, une exposition chaude et des arrosages abondants leur sont nécessaires. La multiplication s'en fait par séparation des touffes, ou par le semis, quand le précédent procédé est, pour une raison quelconque, impraticable.

Ch. Thays.

CLÉMATITE FRANÇOIS MOREL

Depuis plusieurs années, M. F. Morel horticulteur à Lyon (Vaise), sème avec succès les Clématites à grandes fleurs. Il a pris rang du premier coup parmi les obtenteurs des meilleures variétés et hybrides d'un genre qui ne le cède en rien aux plantes les plus ornementales, et son nom va se placer à côté des Jakman, des Lemoine, des Christen et autres semeurs de ces magnifiques Lianes.

L'année dernière, à l'automne, M. Morel nous a envoyé des rameaux fleuris de ses plus beaux semis, et parmi des variétés charmantes, nous avons choisi celle dont la *Revue horticole* donne aujourd'hui le portrait. C'est une des plus rouges, sinon la plus rouge des Clématites connues.

En voici la description : bois fin, coloré de rouge vineux, anguleux sillonné, rouillé aux nœuds ; jeunes rameaux et pétioles grêles, tomenteux hispides. Feuilles très-glabres, à trois folioles pétiolulées ovales-oblongues subcordiformes aiguës, d'un vert foncé finement marginé de rouge, abondamment nervées-réticulées. Fleurs extrêmement nombreuses, solitaires, de 8 à 11 centimètres de diamètre, portées sur des pédoncules moyens, rigides, bien tenus ; pédoncules et face extérieure des sépales tomenteux-soyeux ; bractées ou feuilles flo-

Godard del. Chromolith. C. Severeyns.

Clématite François Morel.

rales insérées par paires vers la moitié de la longueur des pédoncules, ovales acuminées, parfois un peu lobées ; sépales 4 (plus rarement 5 ou 6), bien étalés, obovales ou triangulaires au sommet et à la base, à bords ondulés, émoussés, du plus beau rouge violet lenticellé de blanc, parcouru au centre par une large zône longitudinale bisulquée et d'un magnifique rouge velouté ; page inférieure très-pâle et à côtes relevées.

La Clématite *François Morel*, dédiée par M. Francisque Morel à la mémoire de son père, horticulteur distingué de Lyon, mort il y a deux ans, est une hybride de la section des *Clematis patens*, de Decaisne, comme la *Cl. Mad. Grangé* et autres. Nous n'en connaissons pas de plus jolies et de plus floribondes. La profusion de ses fleurs est telle qu'on ne trouve presque pas d'yeux pour la multiplier.

Il est à désirer que la mise au commerce de cette charmante plante ne se fasse pas longtemps attendre et que les amateurs puissent bientôt en profiter.

Ed. André.

QUELQUES POMMES DE TERRE HÂTIVES

Lorsqu'on parle de Pommes de terre hâtives, immédiatement la *Marjolin* se présente à l'idée. C'est en effet l'une des plus hâtives et aussi des meilleures, sinon la meilleure; aussi est-elle à peu près toujours prise comme terme de comparaison.

Du reste les quelques variétés qui forment les hâtives ont tous des caractères généraux, du moins quant aux tubercules. En effet, chez toutes, ceux-ci sont jaunes, lisses, unis, et portent peu d'yeux et ces derniers sont presque « à fleur » du tubercule.

Faisons aussi remarquer que la *Marjolin* ne fleurit pas et que les quelques variétés dont nous allons parler, et qui très-probablement en sortent, sont également très-peu prolifiques, fleurissent à peine et même pas, et à peu près jamais elles ne produisent de fruits.

Les 5 variétés suivantes ayant été plantées dans des conditions similaires, je les ai suivies avec atttention, et voici ce que j'ai constaté :

Marjolin. Tiges robustes, étalées, beau feuillage un peu recroquevillé, ne fleurit pas. — Maturité : commencement de juin.

A feuilles d'ortie. Tiges couchées, grêles. Feuilles tourmentées, crispées. Ne fleurit pas. Aussi hâtive que la *Marjolin*, d'un rendement moyen.

Royal Kidney. Plante plus vigoureuse que les précédentes. Tiges dressées, hautes de 40 à 50 centimètres, relativement grêles. Feuilles tourmentées, crispées. Fleurs petites, blanches.

Marjolin Tétard. Très-vigoureuse. Tiges robustes, fortes, dressées. Feuilles vert foncé, légèrement tourmentées, un peu concaves. Fleurs nombreuses en bouquets assez forts, blanches. Voisine de *Royal Kidney* par la végétation et son aspect général, un peu plus robuste pourtant.

Rigault. Plante très-vigoureuse, à végétation et aspect général assez analogues à la précédente. Tiges fortes, dressées, atteignant 50 centimètres environ de hauteur. Feuilles vert foncé, un peu crispées. Fleurs rose carné, peu abondantes, avortant presque toujours.

La Pomme de terre *Rigault* mûrit une dizaine de jours, au moins, après la *Marjolin*, et aussi un peu plus tardivement que la *Marjolin Tétard*, dont elle est assez voisine. Comme toutes celles dont il vient d'être question, elle est d'une excellente qualité, mais beaucoup plus productive, et ses tubercules, plus gros et plus réguliers, sont de forme plus largement aplatie.

C'est une excellente variété dont on ne saurait trop recommander la culture ; elle est de premier mérite pour la beauté et la qualité, par conséquent, pour l'approvisionnement des marchés et aussi celui de la ferme.

May.

CONSERVATION DES FRUITS

Lorsqu'on veut pratiquer avec succès une opération quelconque, il faut tâcher de bien établir les principes sur lesquels elle repose. C'est là ce qui en constitue la

théorie ; les résultats seront d'autant meilleurs que celle-ci sera mieux assise.

Comme il s'agit ici de la conservation des fruits, il nous paraît logique de dire tout d'abord quelques mots sur leur maturation.

Un fruit quelconque peut être assimilé à toute autre partie d'un végétal ; il absorbe et dégage ; c'est l'harmonie de ces deux fonctions qui assure la maturité, c'est-à-dire le moment où, pour nous, il a acquis les qualités qui le rendent le plus propre à la consommation. D'autre part, ce que l'on recherche surtout, c'est, une fois que le fruit est arrivé à ce point, de le conserver le plus longtemps possible dans cet état.

Le travail qui s'accomplit à l'intérieur des fruits, est déterminé par la fermentation, qui s'exerce sans aucun arrêt. Cette fermentation, toujours relative et en rapport avec la nature des fruits et du milieu dans lequel ils sont placés, est d'autant plus rapide que la température est plus élevée. De là la théorie qui indique de mettre les fruits dans des locaux spéciaux à température basse (quelques degrés à peine au-dessus de zéro) et aussi régulière que possible.

Une précaution également nécessaire et qui peut même parer à des inégalités de température, c'est de mettre sur les fruits une couverture composée de substances non conductrices du calorique, et qui, pour cette raison, s'opposent aux échanges de température entre les fruits et le milieu ambiant où ils sont placés. La mousse et surtout le sphagnum et même la ouate sont particulièrement propres à cet usage. Toutefois il faut éviter un excès d'obscurité, surtout si l'on craint l'humidité, car, outre que la pourriture pourrait gagner les fruits, ceux-ci pourraient rester insapides, fait qui ne manquerait pas de se produire si les fruits n'étaient pas arrivés à ce degré de maturité qui détermine la formation du sucre et de leur saveur.

Une chose aussi, qui contribue beaucoup à la conservation des fruits, c'est de les cueillir un peu avant leur complète maturité ; toutefois, cette pratique ne doit s'appliquer qu'à des fruits à chair ou à jus sucrés et savoureux ; autrement les fruits pourraient se conserver plus longtemps, c'est vrai, mais sans acquérir de qualité. En général, les fruits d'été, qui ne se conservent pas parce qu'ils blétissent de suite, doivent être cueillis avant leur complète maturité ; dans ce cas, ils se conservent beaucoup plus longtemps, et ne perdent même pas leur qualité ; c'est parfois le contraire qui a lieu.

Quant aux fruits juteux ou succulents, les Prunes, par exemple, on peut, pour en prolonger la conservation, les cueillir *avant* leur complète maturité, surtout si l'on a coupé les branches auxquelles ils sont attachés. Dans ce cas on suspend les branches dans un lieu sec où l'air ne se renouvelle pas ou du moins ne se renouvelle que très-difficilement. Pour cela il est bon de choisir des fruits de bonne qualité, moyens ou même petits, dont le pédoncule adhère fortement à la chair.

Il est bien entendu que toutes ces recommandations sont générales et qu'elles peuvent présenter des exceptions. Malgré cela, elles peuvent servir de bases. Quant aux exceptions qui peuvent se produire, c'est à la pratique à les observer, soit pour en atténuer les conséquences si elles sont défavorables, soit, dans le cas contraire, pour les généraliser si elles présentent quelque avantage. E.-A. Carrière.

CULTURE DU CARAGUATA SANGUINEA

Lorsque je mis en vente, l'année dernière, cette belle Broméliacée à feuillage coloré, découverte par M. Ed. André dans les Andes de la Nouvelle-Grenade et introduite par lui directement en France, je n'avais de guide, pour la cultiver, que les notions qui avaient été données par l'introducteur lui-même, lorsqu'il publia l'espèce dans la *Revue horticole*. Néanmoins, avec des soins ordinaires, dans une bonne serre chaude humide, je conservai, sans trop de difficultés, les plantes en bonne santé, et toutes celles que je livrai le furent en beaux sujets et dans de bonnes conditions.

Cependant, quelques semaines s'étaient à peine écoulées depuis les premiers envois, que j'avais déjà reçu un certain nombre de réclamations. Plusieurs des plantes étaient

mortes, d'autres avaient souffert dès leur arrivée et végétaient misérablement.

Justement ému de ces plaintes, je remplaçai gratuitement la plupart des exemplaires qui avaient péri, et je donnai à mes clients quelques conseils pour la culture des autres. Ceux qui suivirent ces avis ont sauvé leurs plantes, qui ont repris une excellente végétation.

Voici la reproduction de ces conseils ; ils peuvent être de quelque utilité aux lecteurs de la *Revue* qui possèdent cette jolie plante et n'en auraient pas obtenu le maximum de vigueur et de santé.

Il faut d'abord se souvenir que la plante croît dans la partie la plus humide de la Cordillère occidentale des Andes de la Nouvelle-Grenade. M. André a raconté, d'abord dans le *Tour du Monde,* et ensuite dans la *Revue horticole*, que, dans cette région, il pleuvait « toute l'année », et que la température moyenne était de 20 degrés centigrades, avec des maxima et des minima peu différents. Il importe donc, tout d'abord, de choisir une serre chaude très-humide, ou la partie la plus humide et la plus ombragée d'une serre dont la température ordinaire soit aussi proche que possible de 20 degrés. C'est ce que j'ai fait pour mes plantes. Les plus beaux pieds avaient été placés dans des bûchettes de bois, inclinées de manière à ce que l'on vît bien le centre de la plante. Chaque jour, les plantes étaient sorties de ces bûchettes et plongées *presque entièrement* dans le bassin de la serre. Peu avant la floraison, suivant l'habitude de végétation de cette belle et singulière espèce, des feuilles, qui jusque là étaient restées vertes et marbrées de rouge terne, commencèrent à se colorer en rouge vif et devinrent rapidement du plus beau « rouge sang artériel », comme l'a dit l'auteur dans sa description. Ce sont justement ces exemplaires qui furent présentés aux Sociétés d'horticulture de Paris, de Londres, de Gand, etc., et qui partout obtinrent de hautes récompenses pour la beauté de leur végétation et de leur coloration sanguine.

Lorsque mes plantes eurent terminé l'épanouissement successif de leurs inflorescences nidulantes, à corolles jaunes bordées de blanc, je m'aperçus, comme l'avaient déjà fait d'ailleurs plusieurs de mes confrères, qu'elles faisaient mine de périr, de *fondre*, suivant le terme consacré. L'humidité paraissait alors leur être aussi contraire qu'elle avait été favorable à leur végétation antiflorale. J'en inférai que le *Caraguata sanguinea* exigeait une période de repos, de sécheresse relative, avant de reprendre sa végétation. Ma supposition se confirma par l'expérience. Les plantes, tenues au sec, sur le côté, se refirent peu à peu ; le bourgeon de remplacement, qui, dans cette espèce, au lieu d'être latéral, se trouve presque central et reforme rapidement la plante en rosette, se développa régulièrement, et mes plantes se trouvèrent ainsi reconstituées en quelques mois.

Depuis cette époque, je n'en ai plus perdu aucune, et les quelques exemplaires qui en restent (car la vente en a été considérable) sont en excellent état.

J'affirme que par ce traitement on obtiendra les meilleurs résultats dans la culture de cette charmante Broméliacée, et j'insiste sur ce point particulier que les mêmes plantes peuvent vivre indéfiniment, puisque le bourgeon qui remplace le centre fleuri prend naturellement la position centrale et redonne rapidement l'aspect primitif rosulant qu'avait la touffe de feuilles avant l'anthèse.

Dans les collections où cette nouveauté a été bien cultivée, elle a justifié ce qui en avait été dit dès l'origine. Sir Joseph Hooker, en la figurant et la décrivant (1), a confirmé la description de M. André, et M. T. Moore, dans sa revue des nouveautés de 1883, en a parlé en ces termes (2) :

« Le *Caraguata sanguinea* de M. Ed. André, originaire des Andes de la Nouvelle-Grenade, est une jolie Broméliacée. La plante est de dimension moyenne, avec une touffe serrée de feuilles rosulées, dont les intérieures sont colorées en rouge sang intense, et contrastent étrangement avec les fleurs blanches (et jaune paille), profondément nichées dans leur région centrale. C'est une beauté d'un type tout spécial, et si nos concitoyens ne l'apprécient pas, tant pis pour eux. »

On sait, en effet, que les Anglais, jusqu'à présent, n'ont guère adopté les Bromiliacées, qui sont surtout en faveur en France, en Belgique et en Allemagne. Mais la mode toute-puissante gagne peu à peu du terrain et prend sa revanche. Le temps viendra sans

(1) *Botanical Magazine*, t. 6765.

(2) *Gardeners' Chronicle*, janvier 1884, traduction de *la Belgique horticole*, 1884, p. 30.

doute où ces plantes trouveront autant d'amateurs outre Manche que sur le continent.

En attendant, le mode de culture que je viens d'indiquer contribuera, je l'espère, à populariser davantage chez nous la jolie espèce dont je viens de parler.

G. Bruant.

L'HIVER 1879-80 ET LE CAMELLIA EN BASSE-BRETAGNE

Après les terribles épreuves que fit subir à la végétation de nos pays tempérés, l'hiver 1879-80, qui aurait pu prévoir que ses effets morbides se seraient encore fait sentir quatre années plus tard et peut-être davantage? En 1880, nous disions dans les *Annales de la Société nantaise d'horticulture*, p. 186 « que tous les végétaux ligneux qui ont péri dans cet hiver devaient leur perte plutôt à la continuité prolongée du froid qu'à son excès ». Nous ne nous étions pas trompés, car nous nous apercevons aujourd'hui que plusieurs de ces végétaux, qui avaient l'air bien portants et qu'on croyait sauvés au printemps 1880, étaient frappés de mort malgré leur belle apparence, et que aujourd'hui encore plusieurs périssent des suites de ce froid prolongé qui désorganisa une partie des tissus de certains sujets. De ce nombre est le Camellia, arbuste si précieux pour les jardins de l'Ouest.

Le *Camellia Japonica* (type), c'est-à-dire celui à fleurs simples, fut apporté à Brest, en 1811, et probablement livré à la pleine terre peu de temps aprés son importation ; il s'y multiplia assez lentement, car les forts exemplaires sont assez rares, mais on en rencontre cependant dans quelques propriétés. Le Camellia double vint plus tard, nous ne savons au juste à quelle époque; il est probable, d'après les renseignements assez vagues qui nous ont été donnés, que ce fut pendant la période de 1820 à 1830, car les quelques forts sujets qu'on remarque de côté et d'autre ne sont pas communs et paraissent moins anciens que ceux du Camellia simple, ce qui prouve que l'importation doit en être plus récente.

D'après les magnifiques sujets que l'on remarque au jardin botanique de Brest et ailleurs, on pourrait conclure que l'acclimatation de ce bel arbuste en Basse-Bretagne n'est pas douteuse ; il y trouve, aussi bien qu'au Japon, tous les éléments nécessaires à son existence, à son accroissement et à sa multiplication. Les graines qu'il donne sont aussi bonnes que celles qu'on récolte dans sa patrie, ce qui est la preuve évidente de sa naturalisation. Depuis leur importation dans l'ouest, tous ces végétaux ont supporté les hivers 1829-30, 1837-38 et celui de 1870-71, pour arriver jusqu'à nous, et n'en ont aucunement souffert, puisqu'ils n'en portaient aucune trace avant 1879-80. Le 25 décembre 1870, ils supportèrent, au jardin botanique, qui est situé dans un endroit très-abrité, un froid de 9° centigrade, ce qui donne à peu près 10 à 11 degrés pour plusieurs points du Finistère, comme Quimper et Morlaix, par exemple. Ce froid, qui ne fut que passager, ne leur fit aucun mal, tandis qu'en 1879-80 le froid, beaucoup moins rigoureux mais beaucoup plus long, leur fut plus funeste.

En 1879-80, la marche de la basse température fut beaucoup moins longue que dans les hivers précités ; le thermomètre ne descendit qu'une seule fois à 6 degrés au-dessous de zéro, à Brest; c'était le 27 janvier 1880, mais le froid dura 41 jours sans discontinuer, variant entre 0 et — 5 degrés ; la somme de degrés de froid accumulée pendant ce temps s'éleva, pour Brest seulement, à 93 degrés, ce qui donne une moyenne de plus de 2 degrés de froid par jour. Cette prolongation du froid ne fut pas seulement nuisible au Camellia et autres plantes exotiques, plusieurs plantes indigènes, telles que le Genêt à balais et l'Ajonc, cultivées en grand dans les campagnes, eurent aussi à en souffrir et même sont morts dans certaines localités.

Les effets produits par le froid sur le Camellia peuvent se diviser en deux sortes : les longitudinaux et les périphériques.

Chez certains sujets, la couche cambiale s'est désorganisée partiellement plus tôt que chez certains autres ; cela est le résultat de la quantité plus ou moins grande de sève accumulée dans les différentes parties du végétal. Lorsqu'il est saisi par le froid, la désorganisation des tissus se traduit en ponctuations isolées et disséminées sur la surface

du tronc et des branches du végétal; ces ponctuations isolées sont quelquefois tellement rapprochées l'une de l'autre qu'elles forment sous l'épiderme une carie envahissante détruisant les autres parties respectées par le froid. S'il n'y a que les tissus de la surface supérieure des branches et du tronc qui soient atteints, l'arbre a des chances de pouvoir durer plus longtemps et souvent de revenir à la vie, parce que la sève peut encore circuler sur le côté épargné par la gelée, et, si cette partie est la plus considérable, les liquides absorbés par les racines se portent vers les parties supérieures en formant un bourrelet sur le bord des parties détruites par le froid. Si l'arbre est vigoureux, il en est quitte pour quelques années de retard, et redevient aussi beau que par le passé. Si, au contraire, la partie avariée est la plus considérable, la carie gagne toujours, envahit la partie saine et amène au bout d'un temps plus ou moins long la mort du sujet, comme cela se voit sur ceux qui meurent actuellement.

Les sujets qui ont le plus souffert sont ceux qui étaient le mieux abrités, ce qui se comprend facilement. Les individus placés à l'exposition du midi ont, par cela même, été mieux garantis du froid que ceux qui étaient en plein air ou au nord, parce qu'ils pouvaient dégeler pendant les quelques heures de répit du milieu de la journée, les jours où le thermomètre ne descendait qu'à zéro; pendant ce temps le peu de sève qui se trouvait en mouvement pouvait circuler et entretenir la vie, tandis que les sujets placés au nord ou à l'abri des grands arbres restaient au contraire continuellement engourdis; le peu de sève qui aurait pu les ranimer était retenu par la gelée qui entourait le collet de la plante. Cette gelée périphérique a pour effet la destruction des couches récentes de l'aubier, qui amène premièrement la décortication de l'arbre et la mort ensuite.

Les effets produits par le froid sur le Camellia ne commencèrent à se manifester que vers la fin de mars, c'est-à-dire au moment où commence l'ascension de la sève; les premiers symptômes se firent remarquer par le déchirement de l'écorce à la base du tronc et sur la face supérieure des grosses branches; à partir de ce moment les plantes atteintes commencèrent à prendre une teinte jaunâtre et à perdre de leur aspect brillant, puis vint la chute des boutons à fleurs en même temps qu'un retard apporté dans le développement des bourgeons. Vers la fin d'avril les feuilles commencèrent à tomber, les sujets le plus gravement atteints ne poussèrent pas du tout, perdirent leurs feuilles pendant le cours de l'été et moururent épuisés à l'automne. Ceux qui l'étaient moins conservèrent quelques feuilles, poussèrent quelques chétifs bourgeons et périrent à leur tour l'année suivante.

Les Camellias cultivés aux environs de Brest ont moins souffert que ceux des autres parties de la Basse-Bretagne, parce que cet arrondissement est entouré d'eau de trois côtés et que les vapeurs dégagées par le Gulf-Stream, poussées le plus souvent par les vents de l'est ou du nord-est, se sont plus étendues sur sa superficie que sur celle des autres et ont atténué l'intensité du froid; aussi tous les Camellias qui ont été atteints par le froid dans cette région sont-ils aujourd'hui à peu près rétablis. M. de Lauzanne nous a dit qu'à Morlaix ils n'ont même pas perdu une seule feuille, lorsque tant d'autres végétaux qui paraissaient aussi rustiques ont péri dans cette localité et ont parfaitement résisté à Brest. A Quimper et Saint-Brieuc, où le froid était plus intense, le mal est aussi plus grand, et en général ceux de la côte sud ont été plus maltraités que ceux de la côte nord.

Depuis 1879-80, chaque année qui s'est écoulée a vu disparaître de temps à autre quelques pieds de Camellia dans la région de l'ouest, et les effets produits par le froid sur ce végétal ne sont pas encore tous connus, surtout après le temps de sécheresse que nous venons de traverser, car on en rencontre encore qui sont souffreteux, qui ne produisent pas d'aussi belles fleurs ni en aussi grande quantité que dans les années qui ont précédé l'hiver 1879-80. Ces sujets se reconnaissent facilement à leurs feuilles jaunissantes, à leurs bourgeons maigres et étalés, et à leurs boutons à fleurs tombant souvent avant l'épanouissement ou ne donnant que des fleurs chétives, la plupart du temps avortées.

Lorsque la carie ne s'avance pas trop près de la base, le meilleur moyen de préserver les branches épargnées ou le tronc est de les recéper jusqu'à l'endroit où le bois paraît être sain; par ce moyen le sujet produit de nombreux et vigoureux rameaux

qui donneront des fleurs en abondance quatre ou cinq ans après ; s'ils promettaient d'en donner trop avant cette époque, on ferait bien, pour ne pas épuiser l'arbre, de supprimer une partie des boutons à fleurs dès qu'ils commencent à se former ; cette opération permettrait aux jeunes rameaux d'acquérir beaucoup plus de vigueur et de donner des fleurs beaucoup plus belles.

Lorsque la carie menace d'envahir toute la plante jusqu'au collet, la suppression vaut mieux que le recépage, qui n'amènerait que le développement du Camellia simple sur lequel fut greffé le double.

Quoique les espèces et variétés de Camellia cultivées en pleine terre soient peu nombreuses en Basse-Bretagne, il en existe néanmoins un certain nombre reconnues par les horticulteurs et par les amateurs pour être plus rustiques, plus floribondes ou présentant des qualités particulières qui les font préférer à certains autres ; nous croyons donc devoir les indiquer à ceux de nos lecteurs qui auraient l'intention de faire des plantations de ce genre. Dans ce but nous réunissons dans la liste ci-jointe les variétés les plus recommandables, en y ajoutant les notes que nous avons relevées sur leur degré de rusticité.

Prince Albert, n'a pas souffert.
Maria Theresa, n'a pas souffert.
Mathotiana, a beaucoup souffert.
Mathotiana alba, n'a pas souffert.
Master rosea, n'a pas souflert.
Conspicua, a beaucoup souffert ; rétabli.
Comtesse Mathiowy, n'a pas souffert.
Reine des Belges, a beaucoup souffert ; rétabli.
Mme Lebois, n'a pas souffert.
Targioni, un des plus rustiques.
Teutonia, mort en 1880.
Gloria del Isola, rustique.
Jardin d'hiver, rustique.
Jubilé, a perdu beaucoup de branches ; rétabli.
Imbricata rubra, rustique.
Preston rose, a souffert ; rétabli.
Colvillii, rustique.
Marquise d'Exeter, gelé jusqu'au pied ; rétabli.
Triomphant, a beaucoup souffert.
Valtevaredo, a beaucoup souffert.
Bianca Gherardini, rustique.
Donkelaari, rustique.
Tricolor de Siebold, rustique.
Rosa sinensis, les jeunes ont résisté, les vieux sont morts en 1880.
Leana superba, mort en 1882.
Nobilissima, a très-bien résisté.
Henri Favre, a très-bien résisté.
Mme Picouline, a beaucoup souffert ; rétabli.
Victor Emmanuel, a très-bien résisté.
Princesse Bacciochi, a souffert.
Montironi, n'a pas souffert.
Reine des fleurs, mort en 1880.
De Notaris, mort en 1880.
Duc de Bretagne, n'a pas souffert.
Bella Romana, a souffert ; rétabli.
Bicolor de la Reine, n'a pas souffert.
Lavinia Maggi, a souffert ; rétabli.
Marguerite Caleoni, a souffert ; rétabli.
Disinganno, rustique.
Il Tromenta, rustique.
Variegata, rustique.
Marguerite Gouillon, mort en 1884.
Noisetti, a beaucoup souffert.
Bonomiana, a beaucoup souffert.
Nympha Egeria, très-rustique.
Phryné, a souffert.
Angelo Cocchi, rustique.
Caletti, mort en 1880.
Caryophylloides, rustique.
Alba plena, mort en 1880, à Quimper ; a souffert à Brest, a résisté ailleurs.
Corne, très-rustique.
Sacco vera, a beaucoup souffert ; rétabli.
Pœniflora rosea, mort en 1883.
Princesse Clotilde, n'a pas souffert.
Rubens, n'a pas souffert.
Fimbriata, mort en 1880.
Chandleri elegans, n'a pas souffert.
Sassanqua (espèce), a beaucoup souffert ; repousse faiblement.
Reticulata (espèce), a beaucoup souffert ; les jeunes sont gelés.
Japonica (espèce), a souffert à Brest ; rétabli.

Le *Camellia Sassanqua* n'est presque pas cultivé et le *Camellia Japonica* n'est cultivé que pour servir de sujet pour la multiplication, mais il a souffert comme les variétés par suite de ce froid prolongé.

Le *C. alba plena* a résisté dans certains endroits ; ce sont les jeunes pieds qui ont mieux supporté le froid ; à Brest les vieux pieds ont souffert et se sont rétablis, tandis qu'à Quimper ils sont morts en 1880. Ce Camellia est de ceux qui sont le plus recher-

chés pour les collections et surtout pour les bouquets.

Chez le *C. Rosa sinensis*, ce sont les forts pieds qui ont disparu et les jeunes qui ont résisté, tandis que chez le *C. reticulata* c'est l'effet contraire qui s'est produit.

Sur les 60 espèces et variétés de Camellia que comprend cette liste, il en est 30 qui ont parfaitement résisté aux froids de 1879-80, en Basse-Bretagne, et sur lesquels il n'y a rien à dire ; c'est donc sur ces variétés que devra se porter le choix des amateurs de ce beau genre, et qui désireront en former des massifs à la pleine terre, car ce sont les variétés les plus rustiques reconnues jusqu'à ce jour ; dix autres, moins rustiques que les premières, ont été assez maltraitées, mais se sont parfaitement rétablies; elles pourront être aussi cultivées à la pleine terre avec des précautions ; sept ont disparu totalement : quatre en 1880, à la suite du froid, et les autres dans les années suivantes, ce qui démontre qu'elles ont besoin de la serre ou de l'orangerie pendant l'hiver. Enfin, il en reste encore sept variétés qui ont souffert et ne sont pas encore rétablies : sur ce nombre, il y en a qui pourront se rétablir, mais il en est d'autres qui finiront par mourir et montrer que les effets produits par le froid sur les végétaux peuvent se prolonger, après le froid, pendant une longue série d'années sans qu'on s'en doute. Si nous prenons pour exemple la variété *Marguerite Gouillon*, on remarquera que ce Camellia, sur un exemplaire assez âgé, paraissait ne pas avoir souffert du froid. Ce n'est que cette année qu'il en mourut ; en examinant la plante, on constata que le bois était totalement noir au centre. L. Paugam et J. Blanchard.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 11 SEPTEMBRE 1884

Au comité de *Culture potagère*, ont été présentés : par M. Berthault, jardinier à Rungis (Seine), un lot de magnifiques Aubergines, comprenant les variétés : *Violette hâtive*, *Violette longue*, *Noire de Pékin*, *Améliorée de New-York ;* celle-ci, qui est énorme, est synonyme de la *Monstrueuse américaine* dont nous avons parlé dans notre récente chronique ; — Par M. Édouard André, des branches et des fruits d'une nouvelle Solanée qui lui avait été envoyée de l'Écuador, par le docteur Sacc, sous le nom de *Solanum Platense*, mais qu'on a reconnu pour être le *Salpichroma rhomboideum*. C'est une plante herbacée, à feuilles presque rhomboïdales, traînante, remarquable surtout par ses fruits comestibles qui peuvent être employés à divers usages. Ces fruits sont nombreux, longuement oviformes, très-lisses, d'un blanc nacré brillant, et comme translucides, d'environ 1 centimètre de diamètre sur 2 de longueur. Lorsqu'ils sont bien mûrs leur saveur rappelle un peu celle de l'Ananas et des fruits de certaines Broméliacées, notamment des Karatas ; le calyce, persistant, présente 5 divisions linéaires qui s'appliquent sur le fruit ; quant aux fleurs elles sont petites, blanchâtres. C'est donc à la fois une plante plutôt pittoresque, pour les rochers, que vraiment alimentaire.

Au comité d'*arboriculture* ont été présentés : Par M. Alexis Lepère, arboriculteur à Montreuil, un magnifique lot de Pêches comprenant les variétés suivantes : Brugnon *Pitmaston* orange, Pêches *Reine des Vergers*, *Galande de Bagnolet*, *Belle Beausse*, *Grosse Mignonne*, *Malte*, *Alexis Lepère*, toutes variétés de premier choix. Il présentait, en outre, des Prunes de Reine-Claude diaphane et de Coé violette également très-belles. — Par M. Bertrand, cultivateur à Rosny-sous-Bois, de magnifiques Pêches : *Blondeau*, *Grosse Mignonne*, *Belle Impériale* et *Bonouvrier*. — Par M. Bonnel, d'Arpajon, 4 variétés de Poires : *Souvenir du Congrès*, *Henry Desportes*, *Abbé de Beaumont*, *Président Boncenne*. — par M. Aubrée, de Chatenay (Seine), de très-belles grosses Poires de *Beurré Clairgeau* et de *Beurré Bachelier* qu'il présentait sous le nom de *Beurré d'Arembert*. — Par M. Chrétien, à Bagneux, les quatre sortes de Poires dont voici les noms : *Louise-bonne d'Avranches*, *Williams*, *Amanlis Spence* ou *Fondante des bois*.

Au comité de *floriculture* ont été présentés : Par M. Louis Alexis, jardinier, chez M. Cuveiller, à Bourg-la-Reine, une série de magnifiques Bégonias tubéreux à fleurs doubles, pas très-grosses mais bien faites, comprenant toute une grande variété de tons. — Par M. Yvon, horticulteur, une série de variétés d'*Hibiscus* de semis, des types *roseus* et *militaris*, plantes magnifiques dont on ne saurait trop recommander la culture pour les parcs. — Par M. Forgeot, marchand grainier, quai de la Mégisserie, un fort pied de *Tunica saxifraga flore*

pleno, plante vivace et rustique des plus méritantes, et un Dahlia de semis à fleurs simples, issu de la variété *Parangon,* qu'il rappelle assez bien par sa couleur. — Par M. Lesueur, jardinier en chef, chez Mme la baronne de Rothschild, à Boulogne (Seine), deux pieds d'un Coléus à tiges et feuilles jaunes, obtenu par M. Chantrier, jardinier à Bayonne. Cette plante, dit M. Lesueur, est très-avantageuse pour l'ornementation d'été ; elle se comporte parfaitement en pleine terre et surtout en plein soleil. C'est même dans ces conditions qu'elle fait le plus d'effet, que son coloris est le plus brillant. — Par M. Duval, chef de culture au Muséum, des rameaux fleuris de deux espèces de Houblons : *Humulus Lupulus,* qui est l'espèce vivace commune, que tout le monde connaît, et le *Humulus Japonicus,* espèce japonaise qui présente cette particularité d'être annuelle. — Par M. Tabar, de Sarcelles, des Pétunias de semis à fleurs simples et à fleurs doubles. — Par M. Poiret-Delan, jardinier à Puteaux, deux pieds en pots de l'*Exacum affine,* qui, sans être très-gros n'en étaient pas moins jolis par suite de leur bonne culture. Au lieu de cultiver la plante comme bisannuelle et alors de semer en juin, M. Poiret préfère la cultiver comme annuelle et alors semer les graines en mars. Les résultats qu'il obtient semblent lui donner raison. — Par M. Fauvel, jardinier-chef, à Taverny, une collection de Reines-Marguerites en fleurs coupées, puis un ensemble de plantes de serre comprenant *Lælia Perrini, Oncidium Papilio major, Aglaonema* spec., originaire du Brésil. C'est une plante naine, très-floribonde, à feuilles étroitement et longuement acuminées, entières, maculées de blanc en dessus ; ses fleurs, d'un blanc jaunâtre, petites donnent naissance à des fruits pulpeux, réunis en petits groupes terminaux et dont la couleur rouge produit un frappant et beau contraste. Il présentait aussi un fort pied fleuri d'un nouveau Billbergia, originaire du Brésil, remarquable par son inflorescence et ses fleurs qui rappellent celles du *B. thyrsoidea,* mais dont il s'éloigne complètement par son port et sa végétation. C'est une plante vigoureuse, caulescente, à feuilles d'un beau vert luisant à peine denticulées, atteignant jusqu'à 1 mètre et même plus de longueur. — Enfin, par M. Édouard André, une Composée toute nouvelle qu'il a introduite de l'Écuador, à laquelle il a donné le nom de *Verbesina Mameana.* C'est une plante d'une vigueur extrême rappelant un peu par son ensemble les genres *Uhdea Polymnia, Montagnæa ;* ses feuilles, qui atteignent de très-grandes dimensions, sont pinnées-lobées, présentant à la base deux segments profonds, le tout inégalement denté.

Pour donner une idée de la vigueur de cette plante, nous dirons que le pied présenté à la séance mesurait plus de 1m 50 de hauteur, bien qu'âgé seulement de deux mois. C'est donc une espèce particulièrement propre à l'ornementation des jardins paysagers, où, pendant tout l'été, elle constituera une ornementation aussi jolie que singulière et surtout grandiose.

CORRESPONDANCE

Avis. — *Nous prions instamment nos abonnés de joindre, à toute demande de renseignements, la bande portant leur adresse sous laquelle la* Revue horticole *leur est envoyée.*

M. M. (*Loire-Inférieure*). — Ce que vous nommez la *Chenille-Limace,* que d'autres nomment *Sangsue-Limace,* et que Réaumur a nommé *Ver-Limace,* n'est pas une chenille, proprement dite, mais une *larve* noire, gluante, qui, vers la fin de l'automne, a même quelque rapport (grossier pourtant) avec un têtard de batracien, n'est autre que la larve d'un hyménoptère du *Tenthredo adumbrata,* Klug. En septembre-octobre, parfois déjà même en août, elle fait de grands ravages, surtout sur les Poiriers, dont elle mange le parenchyme de la face supérieure des feuilles ; elle peut même nuire extrêmement aux arbres en arrêtant leur végétation et en déterminant la chute des feuilles prématurément. Fort heureusement il est très-facile de se débarrasser, même instantanément, de ces insectes, soit à l'aide de chaux en poudre sème à la volée sur les arbres, soit à l'aide d'eau que l'on à laquelle on a ajouté de la nicotine, ou un liquide corrosif quelconque, par exemple une dissolution d'insecticide Fichet ou même de savon noir, que l'on projette sur les parties attaquées à l'aide d'une seringue ou mieux d'une hydronnette.

No 3120. — Il y a de nombreux modèles de chariots pour le transport des caisses de fortes dimensions, et il est souvent difficile de donner un conseil absolu, car tous ont des avantages et des inconvénients relatifs. En général, les plus simples sont les meilleurs, parce qu'ils exigent moins de réparations et que celles-ci, quand il y en a à faire, sont faciles. Un des meilleurs constructeurs, des plus compétents, assure-t-on, et qui fournit les chariots et tout le matériel analogue pour opérer les transports pour la Ville de Paris, est M. Seignant, charron à Saint-Cloud. Il est donc plus que probable

que vous trouveriez là ce que vous désirez. La maison Borel, 10, quai du Louvre, pourrait aussi vous renseigner.

D'autre part, vous pouvez aussi louer un de ces chariots à la ville de Paris, moyennant une somme de 5 à 10 francs par jour, et pour cela il vous suffirait de vous adresser à M. l'ingénieur en chef des promenades de Paris.

G. (Var). — Vous pourrez vous procurer des *Begonia Werschaffelti* chez la plupart des horticulteurs qui s'occupent plus particulièrement des plantes de serre chaude, notamment chez M. Rougier-Chauvière, 152, rue de la Roquette, à Paris, et chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine).

RAISIN-TOMATE

Il est facile de justifier le qualificatif que nous avons donné à la variété de Raisin représentée par la figure 102. Ce n'est pas le seul, du reste, qui eût pu convenir ; celui de Cantaloup eût été tout aussi bien approprié, eu égard à la forme du fruit.

Des très-nombreuses variétés de Raisins connues jusqu'à ce jour, il n'en est aucune qui soit comparable à celle-ci, sinon pour la grosseur, du moins pour la forme. En effet, quels que soient l'aspect et les dimensions que présentent les variétés de Raisin connues, leurs grains sont unis et dépourvus d'ombilic, tandis qu'ici nous avons, outre des côtes très-bien marquées comme elles le sont chez les Cantaloups et les Tomates, un ombilic très-bien accusé. Il existe donc là deux caractères nouveaux : des *côtes* et un *ombilic*.

Fig. 102. — Raisin-Tomate, de grandeur naturelle.

Ces caractères, tout à fait exceptionnels et anormaux, ne se rencontrent que partiellement sur certaines grappes ; les grains qui les présentent sont placés çà et là entre d'autres qui sont parfaitement normaux. Notons que toujours aussi les grains que nous avons vus présentant ce caractère, se trouvaient sur des Raisins blancs, notamment sur des Chasselas. Est-ce une forme qui tend à se généraliser ? Se reproduirait-elle par semis ? Personne ne pourrait le dire. Ce que nous avons voulu dans cette circonstance, c'est constater un nouveau fait de dimorphisme et appeler sur lui l'attention, de manière que les personnes qui seraient à même de l'observer puissent le suivre et tâcher de le fixer.

En voici les caractères : Fruit (grain) déprimé aux deux bouts, plus large que haut, atteignant 3 centimètres et même plus de diamètre sur 20 à 22 millimètres de hauteur, irrégulièrement côtelé, à côtes larges. Pédoncule court, ténu, terminé par un réceptacle très-petit, fortement appliqué sur le fruit. Cicatrice ombilicale peu profonde (à fleur du grain), étroitement elliptique. Peau lisse, unie, luisante, d'un vert herbacé, légèrement pruineuse. Chair succulente, sucrée, très-juteuse, de saveur faible, semblable à celle d'un Chasselas. Pépins, deux à quatre, disséminés dans la chair, petits, brusquement atténués, puis prolongés en pointe.

Terminons par cette observation : l'aspect général et la forme du grain ressemblaient tellement à une Tomate que toutes les personnes, même compétentes en la matière, à qui nous avons montré ces grains les ont pris pour des Tomates.

Afin de bien établir et de constituer un « acte de naissance » en règle, disons que les Raisins qui ont servi à faire le dessin représenté par la figure 102, ont été produits chez M. Jamain, horticulteur rue de la Glacière, n° 217, à Paris, sur un Chasselas *Gros-Coulard*. E.-A. Carrière.

DUPLICATURE D'UN GLAÏEUL

Une des principales théories émises sur la duplicature, théorie qui, très-souvent encore, est invoquée parce qu'elle est séduisante et paraît s'accorder avec les faits, est celle-ci : « La duplicature est due à la transformation des organes de la génération : étamines et pistils. » Pas n'est besoin de faire de grands efforts d'imagination pour démontrer la faiblesse de cette théorie qui, presque toujours, est en opposition avec les faits. En effet, si cette théorie était vraie, on verrait : 1° que toujours le nombre de pièces florales serait identique à celui des organes transformés ; 2° qu'il ne resterait plus d'organes générateurs puisqu'ils seraient changés en pétales : toutes choses qui, le plus souvent sont contraires aux faits. Dans les duplicatures, outre que le nombre de pétales n'a rien d'absolu, et qu'il est au contraire très-variable et infiniment plus grand que l'étaient les pétales, on voit souvent des étamines et des pistils mélangés parmi les organes pétaloïdes qui constituent la duplicature et qui, pourtant, sont souvent très-nombreux.

Comme tout ce qu'on nomme des « caractères », la duplicature est une sorte de bourgeonnement qui, étant un fait de végétation, est toujours en rapport avec celle-ci ; aussi peut-il présenter la diversité la plus grande non seulement sur différents végétaux, mais sur une même plante. Il y a plus : on peut en voir des exemples sur une même inflorescence.

Le fait est même tellement commun qu'il est peu d'horticulteurs ou d'amateurs qui n'en aient constaté, par exemple, dans les Rosacées : Pêchers, Pommiers, Poiriers, où, à côté de fleurs tout à fait simples, on en voit parfois de pleines, à différents états.

L'exemple dont nous allons parler, et qui fait tout particulièrement l'objet de cette note, présente également des diversités ; nous le citons d'autant plus volontiers qu'il nous paraît nouveau. Voici, à ce sujet, ce que, le 8 août dernier, nous écrivait l'obtenteur, M. E. Jollet, horticulteur à Saint-Jean-d'Angély (Charente-Inférieure) :

... La plante dont je vous parle avait, jusqu'ici, toujours été à fleurs simples. Elle a commencé à fleurir comme à l'ordinaire, mais arrivée à un certain état de développement, ses fleurs ont changé tout à coup ; au lieu de six pétales qu'elles avaient, ce nombre s'est élevé jusqu'à dix-huit. Ce qui me paraît remarquable, c'est que, sur chaque rameau, les premières fleurs sont simples, les doubles ne viennent qu'après, c'est-à-dire vers le milieu de l'inflorescence, terminant par conséquent celle-ci.

M. Jollet ayant bien voulu nous envoyer une des inflorescences en question, nous avons pu en constater les caractères qui sont les suivants :

Fleur normale rose vif, pointillée, marbrée dans toute son étendue excepté vers l'onglet où la couleur s'atténue pour passer au blanc jaunâtre.

Fleur anormale. Vers le milieu de l'inflorescence se développe comme un rachis secondaire épais, charnu et large, sur lequel sont insérées des fleurs solitaires ou géminées, mais enfermées dans une même spathe jaunâtre. Pétales nombreux, irrégulièrement chiffonnés, mêlés à des étamines de forme normale ou plus ou moins modifiées.

Ainsi que l'on peut en juger, la théorie de la transformation des organes sexuels, qu'on invoque ordinairement, ne pourrait expliquer cette métamorphose subite, et cela d'autant moins que ces mêmes organes existent, outre qu'ils sont accompagnés de nombreux pétales. Ceux-ci sont donc le produit de la végétation, un afflux de sève qui, tout à coup, a produit une sorte de bourgeonnement et a déterminé la production spontanée de fleurs doubles ou pleines.

Déjà un fait analogue et que nous avons signalé dans la *Revue horticole* (1880, p. 383) s'était produit sur des Glaïeuls, dans des conditions un peu différentes pourtant, mais qui n'en montrent pas moins que la duplicature, en tant qu'explication, ne peut être soumise à aucune théorie et qu'elle doit être uniquement rapportée à des phénomènes de végétation. Ce fait s'est produit chez M. de la Rouvraye, propriétaire à Arbac-en-Auge (Calvados). Un Glaïeul de semis qui, en 1879, avait produit des fleurs simples, donnait, l'année

suivante, des fleurs simples et des fleurs doubles.

On n'en saurait jusqu'à présent donner une explication plausible, et il faut se borner à constater le fait.

E.-A. Carrière.

CULTURE DU CŒLOGYNE CRISTATA

Je vois avec plaisir que l'on se préoccupe de plus en plus de la bonne culture de cette magnifique plante, bien connue, mais jamais assez répandue.

Combien peu de personnes savent bien pratiquer sa culture !

Au mois de février dernier, j'ai eu le plaisir de visiter les cultures confiées à la direction de M. Elkin, jardinier chef de madame J. Agnew, à Fairhope. L'exemplaire de *Cœlogyne cristata* que j'ai vu était vraiment une merveille, dont je veux vous dire quelques mots pour la *Revue horticole*.

La plante vivait dans une grande terrine de 40 centimètres de diamètre, et profonde seulement de 10 centimètres.

Elle a produit 2,500 superbes fleurs blanches cristées de jaune au centre, d'un admirable effet.

La touffe est cultivée depuis 5 ans dans la même terrine. Cette terrine est placée sur un trépied qui la met très-loin du verre pendant toute l'année. Pendant l'été, on ombre légèrement au moyen d'une toile d'emballage très-claire. Le principal secret est une aération très-abondante et de l'eau à profusion pendant la belle saison.

Un *gentleman* du voisinage qui voyait cette plante en même temps que moi disait qu'il paierait volontiers 50 guinées (1,325 francs) pour en obtenir une semblable.

De tels exemples sont dignes d'être cités et imités. Puissent-ils exciter les amateurs à une culture plus générale du *Cœlogyne cristata!*

Northwood.

LE COMMERCE DES FRUITS AUX ANTILLES

La production des fruits en Europe, une des principales ressources de l'alimentation, ne saurait nous donner une idée exacte de la culture et du commerce des fruits dans les pays chauds. Cependant les études sérieuses sur cette industrie devraient nous être plus familières, et ces questions devraient nous intéresser autant qu'elles le font en Angleterre et dans l'Amérique du Nord par exemple.

C'est pour cette raison que nous mettons sous les yeux de nos lecteurs les documents suivants, recueillis par un des correspondants du *Gardeners' Chronicle*.

Parmi les principaux fruits exportés des Antilles doivent être comptés deux millions de Noix de Coco, mais nous ne les citons que pour mémoire, ne pouvant les classer dans les fruits savoureux.

En première ligne, comme importance, vient l'exportation des Oranges, dont la vente en gros se fait presque exclusivement sur les marchés de New-York et de Boston. Les envois se composent annuellement, en moyenne, de 31 millions de fruits ; mais, par suite des fatigues, des transports, un quart environ est complètement détérioré, de sorte qu'il n'arrive que 23 millions d'Oranges environ sur les deux marchés.

Les États-Unis reçoivent en outre une grande quantité d'Oranges provenant de Cuba, de Porto-Rico, de La Trinité, de la Dominique et des Bahama, et qui sont répartis sur divers autres centres intermédiaires.

Mais une province Nord-américaine, la Floride, entre progressivement en ligne pour la production. Son exportation annuelle était, en 1882, de 500,000 boîtes et barils d'Oranges, dont la qualité est inférieure à celles des Antilles.

La Jamaïque, les Bahama, Cuba et Curaçao expédient annuellement 2,500,000 Ananas à New-York. Un cinquième environ de ces fruits sont avariés et détruits par le voyage : 1,500,000 sont répartis dans les États-Unis, et 500,000 environ expédiés en Europe.

De même que pour les Oranges, la Floride devient pour la production des Ananas une sérieuse concurrente, car l'ex-

portation qu'elle a faite de ces fruits en 1882 s'élevait à 250,000 pour New-York seulement.

Ses produits sont en outre d'une qualité bien supérieure.

Les Bananes sont très-recherchées aux États-Unis. En Europe ce fruit est mal connu, parce que le voyage qu'il doit supporter pour y parvenir altère considérablement ses qualités comestibles. Aux Antilles, l'espèce cultivée est le *Musa sapientum*; on y voit aussi, mais en bien moins grande quantité, le *M. simiarum*, dont les fruits, longs de 30 à 60 centimètres, sont d'une qualité plus délicate. Dans la Floride et la Californie, on cultive le *M. Cavendishii*, forme naine, robuste et vigoureuse, très-productive, dont les régimes contiennent jusqu'à 300 fruits.

Il arrive annuellement à New-York 850,000 régimes de Bananes venant des Antilles et aussi de Panama. Les exportations sont plus importantes, mais environ 150,000 régimes sont détruits pendant le transport. Boston reçoit des mêmes lieux d'expédition environ 250,000 régimes.

Le prix de vente des régimes, à la Jamaïque, par exemple, est de 125 à 250 fr. le cent.

La méthode de culture, pour les Bananiers, est excessivement simple. Le sol est labouré à l'aide d'une houe, d'une façon très-sommaire; on fait ensuite un trou dans lequel on introduit un œilleton, et tout travail est terminé, jusqu'à la récolte des fruits; en onze ou douze mois, la nature se charge du développement complet des Bananiers, y compris le développement et la maturation de leurs lourds régimes.

Dans les plantations bien conduites, les Bananiers sont placés à 4 ou 5 mètres par lignes perpendiculaires les unes aux autres.

Une fois la récolte faite, les régimes sont jetés dans des camions ou charrettes qui peuvent en contenir trente à quarante, et faiblement protégés des cahots par quelques feuilles de Bananiers; le conducteur du véhicule s'installe aussi confortablement que possible sur le sommet de son chargement, et, par son propre poids, contribue à le détériorer. L'équipage fait ainsi 30 à 40 kilomètres, en moyenne, pour arriver à un marché d'où les Bananes sont expédiées à New-York ou à Boston.

On comprend aisément qu'à l'aide de moyens de transport aussi défectueux la marchandise expédiée supporte une grande dépréciation, et cela contribue pour beaucoup au mauvais état dans lequel les Bananes, expédiées d'Amérique, parviennent en Europe.

En résumé, l'exportation des fruits aux Antilles produit un mouvement d'affaires assez important ; on peut s'en rendre compte par l'examen des chiffres suivants qui représentent les apports, en 1882, pour New-York seulement.

Oranges et Citrons. .	3.850.000 fr.
Raisins	386.390 »
Ananas	102.610 »
Bananes.	411.615 »
Noix de Coco	1.767.510 »
Fruits divers.	60.000 »
Total.	6.578.125 fr.

Les fruits divers comprenant les Limons, Cédrats, Oranges, Citrons, Pamplemousses, Bigarades, Chirimoyas, Mangues, Papayes, Sapotilles, Poires d'Avocatier, Goyaves, etc.

Mais on constate que le choix des espèces, la culture, le transport des fruits, sont en général faits d'une manière bien insuffisante, et l'on peut facilement prévoir que les Américains du Nord, qui dans leurs provinces méridionales, notamment dans la Floride, créent continuellement des plantations bien installées, n'auront bientôt plus recours à l'importation pour leur approvisionnement de fruits tropicaux, et les Antilles se trouveront par suite privées d'une source de produits relativement considérable.

Ed. André.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Pêche Robert Lavallée. — Cette variété, à laquelle on a donné le nom du fils, de son obtenteur, le regretté M. Alphonse Lavallée, ex-président de la Société nationale d'horticulture de France, est un beau fruit, ordinairement un peu plus long que large et légèrement mamelonné ; sa chair blanche, rouge autour du noyau, est fine, fondante, sucrée, et son eau, abondante, est agréablement parfumée. La peau est sensiblement velue, d'un rouge un peu vineux, qui rappelle celui de la *Reine des vergers*, dont on pourrait la croire issue. En attendant que nous revenions sur cette excellente variété pour en indiquer tous les caractères, nous informons nos lecteurs qu'elle sera prochainement mise au commerce par M. Coulombier, pépiniériste à Vitry (Seine).

Consommation de Pastèques à Varsovie. — Notre collaborateur, M. Bardet, fils, horticulteur à Varsovie, nous écrit de cette ville, en date du 25 août dernier, une lettre dont nous extrayons ce passage :

.... Les Pastèques ou Melons d'eau couvrent nos marchés depuis plus de 15 jours avec une profusion dont il est difficile de se faire une idée. J'ai souvent vu en France, sur les marchés, des quantités considérables de Melons, mais cela n'est rien en comparaison des masses de Pastèques que l'on vend et consomme ici, et cela surtout depuis 3 ou 4 ans, époque où plusieurs lignes de chemins de fer ont été ouvertes au commerce du sud et du centre de la Russie. Dès le commencement du mois d'août, nous mangeons des Pastèques et cela jusque très-tard dans l'automne, parfois même jusqu'à la mi-décembre. C'est particulièrement la variété dite d'*Astrakan*, à chair rouge et à petites graines, que l'on rencontre le plus. Le commerce des Pastèques est fait par les Juifs. Ils en chargent de petites voitures et les vendent dans les rues à divers prix variant de 15 à 20 kopecks (1); ils en vendent aussi par tranches à un demi-kopeck la tranche. Ces Pastèques sont cultivées le long du Dniéper et de la Desna.

Des marchands juifs vont les acheter sur place, les récoltent, en chargent de grands bateaux plats, et descendent ou remontent la rivière jusqu'à Kief, et de là vont, grâce aux voies ferrées, dans toutes les directions, même en Allemagne. D'autres vont à Odessa et de là, par bateaux à vapeur, dans toutes les villes riveraines de la Mer Noire.

La culture des Pastèques est des plus simples. Les propriétaires riverains du Dniéper et de la Desna labourent leurs champs à la charrue, puis les hersent et sèment en ligne, en faisant un trou dans la terre, à l'aide d'un ou de deux doigts, et dans lequel ils introduisent une graine. Cela fait, on ne s'occupe plus de rien, sauf de la vente et de la récolte. Le bon marché et la qualité des Pastèques fait qu'on les voit sur toutes les tables, aussi bien sur celle du pauvre que sur celle du riche.

BARDET fils.

(1) Le kopeck vaut environ 4 centimes.

Le meeting international d'horticulture à Gand. — Chaque mois des présentations de plantes nouvelles ou méritantes ont lieu à Gand, sous les auspices de la Chambre syndicale des horticulteurs et la Société d'Agriculture et de Botanique de Gand, et des certificats de mérite sont décernés aux plantes primées. Ces distinctions sont recherchées à l'égal de celles de la Société royale d'horticulture de Londres.

On nous communique le résultat du meeting de septembre.

Certificats de mérite :

1° Pour les plantes nouvelles :

A M. Ed. André, de Paris, pour son *Philodendron Mamei ;*

A MM. Blanckaert et Vermeire, de Gand, pour leurs Bégonias tubéreux à fleurs simples ;

A M. Auguste Van Geert, de Gand, pour son *Leea amabilis* var. *splendens ;*

A M. E. Vervaet-Devos, de Zwynaerde, pour son *Cattleya* à fleurs blanches.

2° Pour belle culture :

A la Compagnie continentale d'horticulture, pour son *Vanda Lowi Reichenheimii.*

Mentions :

A M. F.-J. Spae, de Gand, pour son *Aspidistra elatior variegata* en fruits ;

M. Ad. D'Haene, de Gand, pour son *Pinanga maculata.*

Castration végétale, à propos des Raisins sans pépins. — Cette question de l'obtention des Raisins sans pépins, a trop occupé les lecteurs de la *Revue horticole* pour l'abandonner sans faire connaître

les résultats produits par les quelques expériences qui ont été faites par des mains habiles : d'une part, par M. Bonnel, vice-président du comité d'arboriculture de la Société nationale d'horticulture de France ; par M. Catros-Gérand, horticulteur à Bordeaux, et enfin par un amateur passionné et compétent, M. le pasteur Pfrimmer, dans ses remarquables cultures de Misserghin, près Oran (Algérie) (1). A une lettre que nous lui avions écrite, pour savoir le résultat qu'avaient donné les expériences qu'il a faites, il nous répondait, le 4 septembre dernier, la lettre suivante :

Misserghin, près Oran (Algérie).

De retour d'un voyage de plusieurs jours, je m'empresse de répondre à votre lettre du 25 août dernier. Dans cette lettre, vous me priez de vous faire part des résultats de mes expériences sur la castration (?) de la Vigne. Eh bien ! j'ai essayé sur plusieurs pieds placés dans les conditions les plus diverses ; l'opération, très-simple d'ailleurs, a été faite avec soin ; les fentes longitudinales, pratiquées dans l'étui médullaire, se sont bien cicatrisées ; néanmoins, les résultats ont été négatifs. Là où je n'ai laissé qu'un œil, il n'a fourni qu'un sarment grêle et chétif, sans fleur ni fruit. Là où j'en ai laissé deux, la pousse a été un peu plus forte, mais sans produire de Raisin. Enfin, là où j'ai laissé plusieurs yeux au-dessus de l'opération, il y a eu de vigoureux sarments (à 20 et 30 centimètres au-dessus de l'opération), produisant de belles grappes de Raisins, mais des Raisins tout à fait pareils aux autres et ayant des pépins.

La *Revue horticole* nous dira sans doute si d'autres essais ont été plus heureux ; je le désire de tout mon cœur.

Veuillez, etc. Charles PFRIMMER.

De cette lettre et de ce que nous avons dit des expériences faites par MM. Bonnel et Catros, on est presque autorisé à conclure que la prétendue possibilité d'obtenir à volonté des Raisins sans pépins au moyen de sarments dont on a enlevé la moelle est une fable, qui comme tant d'autres est due à l'imagination des anciens auteurs, ce qui toutefois n'est pas fait pour les accréditer auprès des savants de nos jours et surtout des praticiens. Néanmoins nous croyons, avant d'abandonner la question et de la juger d'une manière définitive, qu'il serait bon de faire encore quelques expériences, et à ce propos, nous y engageons tout particulièrement M. O. Laisné, propriétaire et grand amateur d'horticulture, à Boulogne (Seine), qui a le premier, en France, appelé l'attention sur cette question (1).

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 350.

Vin de Vignes tuberculeuses de Cochinchine. — Tout récemment nous venons de déguster du vin de ces Vignes qui, bien que fabriqué grossièrement, est buvable. Ce vin a été fait par M. Régnier, jardinier du gouvernement français à Saïgon. Voici, à ce sujet, ce qu'il écrivait à son frère, M. Régnier, horticulteur, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois (Seine) :

.... Je t'envoie six bouteilles de vin de Vigne de Cochinchine ; il est naturel. Je l'ai préparé avec M. Colombier le 11 novembre. Le Raisin avait été ramassé sur un pied de Vigne tuberculeuse, que M. Colombier cultive depuis 1859, et c'est ce pied qui a fourni tous les renseignements et photographies que l'on a eus jusqu'à ce moment.

Ce pied a donné d'abord 43 kilogr. de Raisin, qui ont produit 32 bouteilles de vin ordinaire ; de plus, 10 kilogr. provenant des grappes de la partie inférieure du cep et qui étaient pourries. Les grappes pesaient jusqu'à 750 grammes ; les plus belles occupent la partie inférieure de la tige : plus elles s'éloignent du pied, moins elles sont grosses... En écrasant les grappes, la pulpe donne des démangeaisons comme lorsqu'on se frotte les mains avec le fruit du *Caryota sobolifera*. Afin de conserver ce vin pendant la traversée, je l'ai fait mettre dans la glacière.

Reineckea. — Sous ce nom, on trouve dans le commerce une très-belle plante, à feuilles panachées, rubannées de jaune. C'est une variété ou forme chinoise du *Sanseviera carnea*, Andr. Elle est relativement rustique, bien qu'il soit prudent de l'abriter l'hiver, surtout la variété panachée qui est plus délicate. Cultivée avec soin, le *Sanseviera* (*Reineckea*) *carnea variegata* constitue une jolie plante à feuillage ornemental persistant ; ses feuilles nombreuses, planes, longuement iridiformes et gracieusement arquées, sont insérées sur une sorte de rhizome, qui tend à s'allonger et à déplacer les plantes, ainsi que cela a lieu pour les Iris. Cette espèce est très-propre à l'ornementation des appartements, l'hiver ; on la trouve chez M. Delaville, marchand grainier, 2, quai de la Mégisserie, Paris.

(1) Voir *Revue horticole*, numéro du 1er janvier 1884.

Le Folletage. — Ce terme, appliqué à la Vigne, qualifie cette affection que l'on remarque parfois, soit sur des ceps entiers soit sur des parties de ceux-ci et qui, sans aucune cause apparente, les frappe à mort. C'est un fait analogue, ou peut-être identique à ce qui se produit souvent sur certains arbres fruitiers à noyaux, notamment et surtout sur les Abricotiers et même les Pêchers, et qui fait que tout à coup l'on voit un arbre qui était bien portant, vert et vigoureux, se faner et sécher. C'est une affection analogue à ces congestions ou paralysies, qui chez les hommes frappent brusquement les individus, soit complètement, soit partiellement, et qui occasionnent toujours la mort !

Le Phylloxéra en Hongrie. — Comme chez nous, le phylloxéra marche rapidement en Hongrie ; chaque année on constate de nouveaux envahissements. Ainsi, d'après *La Vigne américaine*, le nombre des communes envahies, qui était de 7, en 1875, a été de 130 en 1883 ; la superficie phylloxérée est actuellement de 6,800 hectares, ce qui, sur 425,314 hectares que comportent les vignobles de la Hongrie, fait 1,6 pour °/₀.

Horticulture japonaise. — Nous apprenons avec plaisir qu'une maison de commerce, MM. Hayashi et Cie, vient de se fonder à Londres, ayant pour objet l'introduction directe et la vente en Europe de tous les produits de la flore japonaise, si riche en plantes de haut intérêt.

Le Streptosolen Jamesoni. — Le *Garden*, en parlant de cette jolie plante que la *Revue* a publiée après l'introduction qu'en a faite M. Ed. André, signale son abondante floraison actuelle (21 septembre) dans les cultures de MM. Cannell, à Swanley, où de nombreux spécimens, plantés en pleine terre, ont atteint cette année une hauteur de 1 mètre et sont littéralement couverts de brillants bouquets de fleurs rouge orangé et jaunes.

Dimensions extraordinaires d'un Musa Ensete. — M. J. Jean, jardinier chez M. Palleran, à Melun, nous informait le 10 septembre dernier qu'un pied de cette espèce, âgé de 4 ans et qui était sur le point de fleurir, mesurait à sa base 1m45 de circonférence et que ses feuilles, qui sont extrêmement larges, n'ont pas moins de 2m60 de longueur.

Vente des Orchidées de M. Lüddemann. — La vente des Orchidées de feu M. Lüddemann, faite récemment en son domicile à Bourg-la-Reine, s'est opérée *en un seul lot*, suivant le désir de son propriétaire. C'est à un grand amateur de plantes, M. le duc de Massa, au château de Francon ville-sous-Bois (Seine-et-Oise), que le tout a été adjugé, pour une somme de 16,800 francs, sans les frais. Quant à la bibliothèque, elle a été vendue en détail, mais relativement à bas prix. Un seul ouvrage, le *Pescatorea*, a dépassé 300 francs.

Exposition spéciale de Chrysanthèmes à Châlon-sur-Saône. — Elle aura lieu dans la salle des fêtes de l'Hôtel-de-ville, les 13, 14, 15 et 16 novembre 1884, et comprendra les sections suivantes : *semis*, *plantes en pots*, *fleurs coupées* ; enfin, une 4e section sera affectée aux *objets d'art*, tels que couronnes, bouquets, jardinières, mosaïques, etc., confectionnés avec des fleurs de Chrysanthèmes.

G. Bentham. — Nous avons, dans le dernier numéro de la *Revue*, annoncé la mort si regrettable de George Bentham.

La presse horticole européenne, avec une unanimité bien légitime, a retracé la vie laborieuse de ce grand botaniste et énuméré les innombrables services qu'il a rendus à la botanique et à l'horticulture.

En parlant de sa prodigieuse activité, on a cité un fait qui explique qu'il ait pu produire une somme de travail aussi considérable :

Lors de la rédaction du *Genera Plantarum*, Bentham, depuis de longs mois, était exclusivement occupé à la révision des Orchidées. Enfin, un samedi, à la chute du jour, alors que la plupart des employés de l'herbier avaient déjà terminé leur travail journalier, Bentham venait d'achever l'étude de cette famille si nombreuse et si difficile.

Sans prendre une minute d'un repos bien naturel après l'accomplissement d'une tâche si importante, Bentham regarde tranquillement sa montre, puis, constatant qu'il a encore une demi-heure devant lui, se fait apporter un paquet de Graminées et,

sans un instant de retard, poursuit son œuvre gigantesque.

Même après sa mort, Bentham continuera à favoriser la science à laquelle il s'était adonné. Nous apprenons, en effet, qu'il a légué 25,000 fr. à la Société royale d'horticulture, 25,000 fr. à la Société Linnéenne, et d'autres sommes considérables destinées à favoriser des recherches botaniques.

Plante propre à combattre la rage. — C'est un *Ipomœa*, originaire du Mexique, d'où il a été envoyé par M. Jescosse, et que M. le docteur Baillon a nommé *I. Jescossiana*. Cette espèce croît dans l'État de San-Luis de Potosi, où elle est connue sous le nom de *Quiebra plato* et de *Espanta vaqueros*. Les fleurs et les fruits rappellent ceux des Ipomées, mais il en est autrement de la plante qui paraît aphylle par suite de la réduction considérable de ses feuilles, et a des bractées à peine apparentes. La substance médicamenteuse se trouve dans la souche épaisse et irrégulièrement cylindrique qui, comme celle de toutes les convolvulées tubéreuses, est résineuse et très-riche en matières purgatives.

L'Aciphylla squarrosa. — Le *Gardeners' Chronicle* donne une figure, avec la description suivante, de cette singulière Ombellifère qui croît en abondance dans certaines régions de la Nouvelle-Zélande qu'elle rend impraticables.

L'*Aciphylla squarrosa* est une plante herbacée, atteignant 2m 25 de hauteur, à feuillage compact, rigide, épineux, en forme de touffe arrondie ou allongée, qui, par son ensemble, rappelle assez exactement un hérisson, mais avec des proportions beaucoup plus grandes.

Les feuilles sont pennées, noueuses, à divisions linéaires, très-allongées, piquantes, rigides, rayonnantes. Pas de branches ni de ramifications; seule, l'inflorescence, en épi compact érigé, sort progressivement de la touffe, et ses involucres très-allongés, coriaces, épineux, la rendent aussi inabordable que la touffe elle-même, et abritent, en les cachant presque, les fleurs qui sont réunies en ombelles nombreuses.

Ces fleurs sont unisexuées, tantôt monoïques, tantôt dioïques.

La plante entière est très-aromatique et produit une sorte d'essence résineuse.

Fabrication du papier de bois en Amérique. — Grâce au perfectionnement des machines colossales qui servent à convertir le bois en pâte malléable et résistante, les États-Unis ont trouvé le moyen d'utiliser une partie des immenses forêts si nombreuses sur leurs territoires et que l'on défriche chaque année pour faire place à la culture envahissante.

L'État du Maine, notamment, possède un certain nombre d'usines qui, durant l'année, ont fabriqué pour environ 6,500,000 fr. de papier.

Le bois employé est principalement celui du Sapin du Canada (*Abies Canadensis*) ou Hemlock Spruce et celui du Peuplier argenté. Il produit un papier souple et résistant qui, sous forme de carton, est employé pour la fabrication d'un grand nombre d'objets de ménage. La pâte ainsi obtenue peut également, lorsqu'elle est traitée d'une manière spéciale, produire des papiers fins de qualité supérieure.

Nécrologie. — *M. Hippolyte Jamain.* — M. Hippolyte Jamain, horticulteur, rue de la Glacière, 217, à Paris, est décédé le 25 septembre dernier, dans sa 66e année. Il n'était pas seulement un praticien éclairé : M. Jamain était aussi un grand amateur, aimant particulièrement son métier. Il s'était adonné tout spécialement à la culture des Rosiers, et était passé maître dans l'art de les multiplier, surtout par la greffe forcée, qu'il pratiquait avec une grande habileté. Outre les Rosiers et quelques plantes dures de serre froide, telles que Grenadiers, Lauriers roses, Myrtes, Camellias, etc., il s'adonnait tout particulièrement à la culture des Orangers, qu'il collectionnait et aimait avec passion.

M. Jamain a publié, en collaboration avec M. Forney, un fort volume in-8o illustré, sur la culture des Rosiers. — Les brillants succès qu'il avait obtenus à l'exposition universelle de 1867 lui valurent la croix de la Légion d'Honneur.

M. Sam. Mendel. — Nous apprenons la mort de M. Mendel, qui fut, en Angleterre, un zélé promoteur de l'horticulture. Son nom sera conservé, dans les cultures,

par deux ravissantes plantes : le *Cattleya Mendeli* et le *Gleichenia Mendeli*, qui lui ont été dédiées.

M. Mathieu.—M. Mathieu (Jean-Olivier), horticulteur, 56, rue Spontini, a succombé le 8 octobre, à l'âge de 67 ans. C'était un praticien habile, qui s'était surtout adonné à la culture des belles plantes de serre. Son fils unique, M. Edmond Mathieu, élevé à l'école de son père, saura continuer, nous n'en doutons pas, les traditions paternelles.

E.-A. Carrière et Ed. André.

EXPOSITION D'HORTICULTURE A LYON

La prospérité toujours croissante de l'Horticulture lyonnaise vient de se manifester magnifiquement. Le vaste Cours du Midi, qui est devenu le champ ordinaire de nos exhibitions horticoles depuis que la cour du Palais des Arts et la place Morand se sont trouvées successivement trop étroites, a failli, lui aussi, être insuffisant à son tour, en présence de l'affluence des exposants, du nombre et de l'importance de leurs lots. Une tente couvrant 1,200 mètres carrés n'a pas suffi à abriter toutes les plantes de serre. Six rangs de gradins sur 100 mètres de long étaient destinés aux Roses coupées seulement; et encore un exposant, M. Schwartz je crois, a été obligé de remporter une partie de son lot, faute de place pour l'étaler. L'Exposition couvrait une surface totale de 11,400 mètres et tout était plein. L'Association horticole lyonnaise peut compter au nombre des plus heureuses et des plus fécondes de son existence les journées qu'elle vient de consacrer à l'organisation de cette fête superbe.

Le Jardin présentait un agréable tableau : les gazons étaient bien venus malgré les contre-temps fâcheux; les eaux ruisselantes, s'échappant en cascade d'une grotte, formaient au terme de leur course une belle nappe transparente, et motivaient quelques sujets décoratifs bien exécutés : ponts, rochers, gués, etc., de puissants massifs d'arbustes verts et de Conifères formaient de chaque côté un cadre bien dessiné, des corbeilles de plantes de choix fleurissaient les pelouses, et sur cette scène charmante un beau soleil d'automne, succédant aux pluies orageuses de la veille, répandait la lumière, la chaleur et la vie.

Il serait trop long d'examiner dans le détail tous les produits exposés. Je me bornerai à signaler les nouveautés, les perfectionnements de culture, les spécimens remarquables qui marquent, depuis la dernière exposition, un pas en avant dans le progrès horticole.

Les produits des pépinières exposés dans le Jardin ont surtout pour objet de former quelques groupes assez considérables et d'un caractère ornemental dans l'ensemble, mais ils rappellent aussi que les pépiniéristes lyonnais ont grandement étendu et amélioré leurs cultures et que leurs collections de plein air s'enrichissent des meilleures nouveautés.

C'est ainsi que l'exposition de M. Jacquier fils, de Monplaisir, se compose de plantes bien venues, d'une force convenable et choisies avec discernement. Ses Conifères contiennent notamment des espèces recommandables et d'un usage beaucoup trop restreint, entre autres le bel *Abies orientalis* qui fournit d'excellents résultats de végétation et de durée dans nos contrées chaudes du Lyonnais où l'*Epicea* commun n'est vraiment beau que pendant quinze à vingt ans et donne ensuite les signes d'une décrépitude prématurée; les précieux *Abies concolor* et *concolor violacea* dont les bons types se rencontrent encore assez rarement, etc. Les *Magnolia grandiflora* du même exposant, ses Houx à feuilles panachées rappellent les belles cultures de l'Anjou et montrent que nous pouvons arriver à former d'aussi belles plantes que celles que nous nous contentions autrefois de recevoir de ces pépinières renommées. La grande médaille d'or, prix d'honneur de la section, a été décernée à l'ensemble de ces lots.

M. Otin, de Saint-Étienne (Loire), avait également un lot de Conifères méritant, et de plus quelques nouveautés ou raretés que nous avions déjà vues précédemment en rameaux détachés et conservés dans l'eau, mais dont la présentation en sujets de culture manquait jusqu'ici. Tels sont : le Bois gentil (*Daphne Mezereum*) à feuilles pourpres, le Thymélée des Alpes (*Daphne Cneorum*) à feuilles panachées, diverses variétés de Laurier-Cerise d'une distinction toutefois un peu difficile, et bien d'autres que nous voudrions pouvoir nommer.

Les quelques gros spécimens d'arbres verts amenés par MM. Morel et fils, de Vaise, étaient surtout destinés à meubler et à garnir les abords de la cascade; ils étaient choisis parmi les espèces les plus rustiques et les plus ornementales, comme par exemple : *Abies Nordmanniana*, *A. lasiocarpa*, très-beau dans les montagnes granitiques; *Chamæcyparis Nutkaensis*, d'une croissance un peu lente, mais résistant dans tous les sols et à toutes les températures; *Chamæcyparis Boursieri elegantissima*, variété gracieuse du Cyprès de Lawson; la forme glauque du Cèdre de Virginie,

Juniperus Virginiana glauca, d'une couleur charmante, semblable à celle du *Cupressus glauca*, si bien naturalisé en Portugal ; *Cedrus Deodara*, qui gèle parfois dans nos plaines, mais se tient très-bien sur les montagnes aérées où il constitue l'un des plus beaux arbres que l'on puisse voir. Dans un autre massif du même horticulteur, composé au point de vue décoratif d'un mélange de Buissons ardents couverts de fruits (*Cratægus pyracantha Lalandei*), de Fusains et de Conifères variés, se trouvait un échantillon remarquable du *Biota Japonica filiformis* ; il mesurait trois mètres cinquante de circonférence, et sa gracieuse ramure suivait une forme parfaite.

Parmi les massifs de plantes fleuries qui garnissaient les pelouses, il faut citer les Bégonias tubéreux de MM. Duplat, de Paris, et Comte, de Lyon-Vaise ; les Reines-Marguerites et les Zinnias variés de MM. Rivoire père et fils ; la race naine de Zinnias à fleurs rouge vermillon que MM. Lille et Beney améliorent tous les ans ; les Pélargoniums, les Fuchsias et les Pétunias toujours si parfaits de M. Boucharlat aîné, à la Croix-Rousse ; les Cannas en collection et ceux de semis de M. Crozy, de la Guillotière, qui a fait faire tant de progrès à ce beau genre ; et, sous ce vocable : « Plantes pour le Marché, » un ensemble de lots remarquables par leur bonne culture et composés des spécialités qui se débitent le mieux parmi la population lyonnaise, telles que : Aralias, Dracénas, Bégonias variés, Ficus, Bouvardias, Célosies, Erythrines, Pandanus, Œillets, etc.

Le plus heureux exposant dans cette catégorie s'est trouvé M. Labruyère, de Vaise, bien connu ici pour son habileté consommée dans ce genre de cultures et dont les plantes sont fort recherchées par les marchands de la région lyonnaise. Le jury lui a décerné une médaille d'or.

Si nous suivons les galeries latérales où, sur une longueur de quatre cents mètres, s'entassent les fleurs coupées et les bouquets, nous serons surtout retenus par les Roses. Il n'y a plus rien à dire sur les Roses lyonnaises, tout est à admirer ; le choix des variétés, l'état de la floraison et jusqu'à la disposition dans laquelle elles sont présentées. Le jury, embarrassé, a accordé trois premiers prix (médailles d'or) à MM. Schwartz, Bernaix et Duchet ; deux seconds prix (médailles de vermeil) à MM. J.-B. Guillot et fils et à MM. Pernet et Ducher, et cinq médailles d'argent à MM. Dubreuil, Besson, Bourriquand, Bréchon et Bonnaire. — Hors concours, M. Lacharme.

Les collections générales de plantes vivaces et annuelles exposées en fleurs coupées par M. Molin et par MM. L. Lille et Beney renfermaient certainement de très-intéressantes choses, et si le temps et la place ne nous faisaient pas défaut, nous y trouverions beaucoup de plantes à recommander.

M. Hoste a toujours de très-beaux Dahlias ; c'est chez lui affaire d'habitude.

Quoi qu'on en ait, il faut bien s'intéresser aux Vignes, surtout à Lyon, où la récolte du vin exerce une si grande influence sur la prospérité locale ; c'est pourquoi notre exposition a été non seulement horticole mais encore viticole. M. Gaillard, depuis longtemps déjà, a entrepris la régénération de nos vignobles par les plants américains et leurs hybrides ; les résultats obtenus s'imposent à l'attention en raison de l'importance du but à atteindre. Le jury a récompensé ces efforts en décernant une médaille d'or aux produits exposés par MM. Gaillard et Verchère.

D'autres viticulteurs avaient encore répondu à l'invitation de l'Association : M. Magat, de Chazey, qui s'occupe spécialement de greffage ; M. Pulliat, de Chiroubles, l'ampélographe bien connu ; MM. Bréchon, Périgny, Merlier, Villard, etc.

Les fruits étaient peu abondants ; cependant la collection de MM. Cuissard et Barret (médaille d'or), celle de M. Jacquier fils (médaille de vermeil), représentaient dignement l'arboriculture fruitière lyonnaise qui a brillé longtemps d'un vif éclat. Ce qui recommande surtout ces collections, c'est la sélection sévère qui a présidé à leur composition.

Les Pêches, dont la culture réussit fort bien à Lyon, figuraient dans plusieurs collections générales de fruits, mais n'étaient présentées en lot spécial que par un seul exposant : M. Guillot, d'Écully. La *Revue horticole* exprimait dernièrement l'espoir que la récolte « du meilleur de nos fruits » pourrait atteindre en plein air, du 15 juin au 15 novembre, une durée ininterrompue de cinq grands mois. Ce problème fait depuis longtemps l'objet des préoccupations de nos horticulteurs spécialistes, et je ne crois pas me hasarder en affirmant que dans ces limites il est à peu près résolu. Il reste à savoir quelle sera la qualité de ces Pêches qui arrivent à l'extrême limite de la saison où un fruit peut encore mûrir en plein air.

Arrivons aux plantes de serres et pénétrons sous la vaste tente centrale où les champions de notre horticulture ornementale se disputent les palmes du concours.

C'est un admirable coup d'œil. Les grands éventails des Palmiers, les frondes légères des Cocos dominent des massifs de Crotons au feuillage polychrôme, de plantureux Dracénas, de Caladiums touffus, d'ondoyantes Fougères. Les Anthuriums à spathes colorées, les Broméliacées aux fusées écarlates, piquent de points brillants la verte épaisseur des feuillages, et les Orchidées suspendent à de longs pédoncules

filiformes leurs fleurs bizarres pareilles à des insectes envolés.

Dans le lot de M. Liabaud trois plantes seulement, mais qui ont fait sensation : *Nepenthes Mastersiana*, dont les ascidies sont énormes; *Anthurium Veitchii*, avec ses longues feuilles aux reflets tour à tour veloutés ou métalliques, et enfin le remarquable hybride obtenu par MM. Chantrier des *Anthurium Lindigii* et *Andreanum*, et publié par M. Ed. André sous le nom d'*A. carneum*. Les horticulteurs fondent beaucoup d'espoir sur la valeur ornementale de cette plante, et son feuillage étoffé et vigoureux surmonté de larges spathes rose carné, bien étalées, semble justifier leurs prévisions.

L'année dernière, nous avions remarqué, dans un lot de plantes exposées par M. Schmitt, un beau pied d'*Asparagus plumosus*. Le même horticulteur nous montre beaucoup mieux cette année : c'est l'*A. plumosus nanus*, variété bien supérieure par son port trapu, son feuillage plus étalé, véritable dentelle d'une délicatesse infinie. Cette forme est rare et nous ne l'avons vue ici que chez M. Schmitt, qui a, du reste, une exposition très-importante dans laquelle nous avons noté : *Nepenthes hybrida*, *Ananassa sativa foliis variegatis*, bel exemplaire; *Latania glaucophylla*, voisin du *L. rubra* et *Livistonia rotundifolia*, deux beaux et rares Palmiers ; une collection choisie de *Sonerila* ; des *Croton* vigoureux où se trouvent toutes les plus belles plantes obtenues dans ces dernières années par MM. Chantrier; des *Dracœna* à feuillage bien caractérisé.

A côté de ces genres brillants qui fournissent les plantes dites « du commerce », nous aurions tort d'oublier quelques espèces plus humbles et qui dénotent chez M. Schmitt le goût des curiosités du règne végétal et l'amour des plantes pour elles-mêmes. C'est à ce titre que nous signalons le *Cephalotus follicularis* que sa période de végétation rend d'une culture et d'une conservation difficiles ; quelques mignonnes Fougères ; puis sous le nom d'*Adiantum tabarum* une sorte d'*A. cuneatum* d'aspect très-compact, d'un beau vert, à feuillage dense et comme frisé.

Les apports de M. Comte sont considérables et concourent dans une large mesure au succès que l'Exposition a obtenu auprès des connaisseurs.

Les *Maranta* étaient présentés en nombreuses collections et la plupart en forts exemplaires. Dans sa nombreuse collection de Palmiers, les forts spécimens et les espèces rares étaient abondants. Nous citerons parmi les premiers : *Latania aurea*, *Copernicia cerifera*, *Arenga Bonneti*, *Wallichia oblongifolia* et *Chamædorea Ernesti-Augusti* portant des fleurs femelles ; parmi les secondes, le *Phœnicophorium Sechellarum* dont les larges feuilles échancrées au sommet sont soutenues par des pétioles hérissés d'horribles épines ; le *Plectocomia elongata* avec ses longues feuilles pennées à pinnules bizarrement interrompues, le *Kentiopsis macrocarpa*, sur lequel la *Revue horticole* appelait récemment l'attention des palmophiles ; l'*Attalea Cohune*, belle espèce à feuilles dressées, le *Chamædorea Andreana*, etc.

Les collections générales de plantes de serre chaude du même exposant n'étaient pas moins intéressantes ; on y voyait un *Anthurium Andreanum*, qui ne comptait pas moins de *quatorze* inflorescences épanouies à la fois ; de beaux pieds d'*Anthurium Regeli*, *Veitchi* et *Warrocqueanum*, *Curmeria picturata*, *Pandanus ornatus*, etc.; et, parmi les espèces fleuries, une large touffe de *Curcuma Roscoeana* portant une douzaine d'épis, de brillantes bractées orange, le curieux *Aristolochia tricaudata*, diverses formes du bel *Odontoglossum Alexandræ*, et le rare *Æchmea Melinoni*.

Puis de belles Fougères : *Trichomanes radicans Andrewsi*, étrange avec ses feuilles translucides, bipennées, d'un gris de fer; *Marattia Mooreana*, dont les frondes rappellent une feuille d'*Actea spicata*, *Gleichenia rupestris*, *Hymenophyllum demissum nitidum*, *Hymenodium crinitum* aux larges feuilles ciliées sur les bords et hirsutes sur les deux faces, et tant d'autres moins rares.

Enfin, parmi les plantes de récente introduction exposées par M. Comte, on remarquait surtout quelques jolis Palmiers, tels que : *Metroxylon Vitiensis*, dont les tiges et les pétioles, hérissés de faisceaux d'épines, portent un feuillage penné, d'un vert brillant; *Licuala grandis* aux feuilles simples bidentées, subparallélinerves, etc.

Jamais pareille richesse de plantes de serres ne s'était encore vue dans aucune de nos précédentes Expositions. Nous n'avons cité ici que les trois principaux exposants de cette classe et il faudrait en toute justice, si ce compte-rendu n'était déjà si long, y ajouter MM. Cousançat, Rochet, Stingue, Beurrier, Combet, etc., dont les plantes attestaient une culture entendue et un choix bien fait.

Le jury n'avait que l'embarras du choix pour distribuer ses nombreuses médailles d'or, de vermeil, d'argent et de bronze. M. Liabaud a eu la sienne ; M. Schmitt a eu le prix d'honneur de la section, et M. Comte, lauréat du grand Prix d'Honneur de l'Exposition, a obtenu le vase de Sèvres, don de M. le Président de la République.

Et maintenant, il serait superflu d'accompagner ce rapport de réflexions sur les progrès qu'a faits l'Horticulture Lyonnaise ; la conclusion se dégage d'elle-même. Voilà une industrie modeste qui, sans grands capitaux, sans

protection, ayant au contraire à lutter contre les entraves qui résultent pour elle de la convention de Berne, grandit et se développe au point de compter parmi les principales branches de commerce d'une grande ville. En présence de certaines défaillances, il est bon, il est consolant de voir une race de travailleurs donner un semblable exemple d'énergie et relever cette vieille maxime française : « Aide-toi, le ciel t'aidera. » Francisque MOREL.

CULTURE DES ANANAS

La culture des Ananas, encore peu répandue en France il y a quelques années, y prend de jour en jour une importance croissante. On avait bien exagéré, en les considérant comme des difficultés graves, les quelques soins que réclament ces plantes, pour se développer vigoureusement et produire des fruits supérieurs en qualité à ceux qui nous viennent d'Amérique.

Les ouvrages spéciaux donnant les instructions nécessaires pour réussir dans cette culture ne font pas défaut, et cependant nous avons reçu d'un certain nombre d'abonnés des demandes de renseignements à ce sujet; nous allons répondre aujourd'hui en résumant d'après le *Journal of Horticulture* les procédés usités en Angleterre :

On sait que nos voisins d'Outre-Manche réussissent à la perfection dans la culture des Ananas.

A défaut d'une petite serre spéciale (fig. 103) qu'il sera bon d'avoir si on veut se livrer à cette culture d'une manière un peu suivie, à défaut même d'une serre basse quelconque, on peut se contenter de châssis ou de bâches, dès qu'ils sont bien construits, et surtout pourvus d'un bon appareil de chauffage. On verra plus loin quelle température maxima il est nécessaire d'obtenir en hiver.

D'ailleurs, jusqu'au moment de leur mise à fruit, on peut cultiver les Ananas dans des châssis garnis de réchauds, mais il est indispensable que ces châssis ferment d'une façon hermétique.

La multiplication se fait surtout par œilletons, qui se développent en assez grand nombre sur les pieds qui ont fructifié, et que l'on peut d'ailleurs facilement se procurer. La meilleure époque pour le bouturage est le mois d'octobre.

Certaines précautions préliminaires doivent être observées ; c'est ainsi que l'on doit laver à l'eau chaude les boiseries et les verres des serres ou châssis employés, badigeonner à la chaux les parois intérieures en maçonnerie, laver également les pots, etc.

On a soin de dégarnir de feuilles la partie des œilletons qui doit être enterrée, c'est-à-dire environ 4 à 5 centimètres de hauteur.

Il est bon, avant de repiquer ces œilletons, de les laisser à l'air, dans le cabinet de rempotage, pendant deux ou trois jours, afin de les débarrasser d'une partie de leur sève trop abondante.

Les pots à employer auront un diamètre de 12 centimètres environ au moment du bouturage, et seront successivement remplacés par de plus grands pour arriver à 25-30 centimètres au moment de la fructification.

Empotage. — Avant de procéder à cette opération, on doit préparer une certaine quantité de tessons que l'on passera successivement au crible, de manière à les diviser en trois ou quatre catégories variant en dimensions de 1 à 5 centimètres; on place ensuite ces tessons dans les pots, sur une épaisseur de 6 à 8 centimètres, en ayant soin de mettre les plus gros dans le fond et les plus petits en dessus; on saupoudre la surface de ces tessons d'une couche légère mais ininterrompue de suie fraîche, qui empêche les vers de pénétrer à l'intérieur des pots; et au-dessus on met quelques petits fragments de terre gazonnée, en plaçant l'herbe en dessous.

La terre à employer consiste en un sol argilo-siliceux (terre franche, légèrement sableuse) que l'on aura à l'avance laissé en tas pendant une année environ, en le changeant de place de temps en temps pour l'aérer et le diviser. On y ajoute de la poudre d'os, un peu de suie neuve et de charbon de bois écrasé, dans la proportion, pour chacun de ces ingrédients, d'un pot de 0^m 25 de diamètre pour une brouettée de terre franche; puis le tout est soigneusement mélangé.

Lorsqu'un nouvel empotage est devenu nécessaire, on dépote avec soin les jeunes plantes, on enlève le drainage du fond de

la motte, que l'on dégage tout autour avec une pointe de bois pour remplacer la terre épuisée par de la neuve, en ayant bien soin de ne pas endommager les racines, et on rempote dans des pots d'une grandeur suffisante pour laisser un espace de 5 à 6 centimètres entre la motte conservée et les parois du pot.

On a préparé dans la serre ou les châssis choisis un lit de tannée ou de terreau de feuilles, et on le tasse fortement, de manière à éviter l'affaissement que produirait la décomposition de la matière employée. La partie supérieure des jeunes plantes doit être à environ 5 centimètres du verre, pas davantage, et les pots totalement plongés dans le terreau ou la tannée. Les Ananas devant fructifier seront placés à environ 75 centimètres les uns des autres, les plus jeunes seront plus ou moins rapprochés, suivant leurs dimensions.

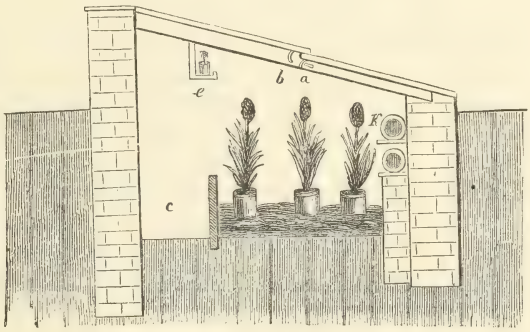


Fig. 103. — Bâche à Ananas.

Arrosage, ombrage. — Aussitôt que les plants rempotés sont placés dans le lit destiné à les recevoir, on les arrose avec de l'eau tiède et limpide, et on les ombre contre le soleil ardent. Quand la terre nouvelle est garnie de racines, l'ombrage peut être supprimé pendant tout le reste de la saison, et l'on arrose modérément, quand besoin est.

Si l'on n'a pas de serre ou châssis spéciaux pour les Ananas devant fructifier, on les placera dans la partie la plus chaude de l'endroit où leur culture est faite.

Afin de maintenir le fruit, quand il se développe, dans une position verticale, on peut placer de chaque côté de la plante, en les piquant solidement en terre, deux piquets ou tuteurs que l'on réunit par des liens solides maintenant le fruit par sa base et son sommet.

Les plantes de force à fructifier terminent leur développement entre la fin de septembre et le 15 octobre, c'est-à-dire une année après la multiplication. A partir de cette époque jusqu'au mois de janvier, les serres ou châssis qui les contiennent seront aérés toutes les fois qu'il sera possible de le faire.

Des bassinages peu abondants, avec de l'eau limpide, seront donnés jusqu'à la fin de septembre, tous les jours, après midi, lorsque le soleil se montre; de cette époque, jusqu'à la fin d'octobre, deux bassinages par semaine suffiront, en ayant toujours soin de maintenir l'atmosphère humide, ainsi que la matière dans laquelle les pots sont plongés. De novembre à la fin de février on suspend les bassinages, à moins que, de temps à autre, l'aridité de l'air oblige à en donner de légers, et on les reprend au commencement de mars, en les donnant de plus en plus abondants à mesure que les jours augmentent de longueur.

Engrais. — Des récipients remplis d'engrais liquide seront en tout temps placés sur les conduites d'eau chaude, sauf cependant à l'époque où les fruits seront sur le point de mûrir. Il en résulte une évaporation constante qui augmente considérablement la vigueur des plantes.

Il est bon aussi, lorsque l'aération est supprimée, de répandre à l'intérieur de la serre une certaine quantité de cet engrais liquide.

Température nécessaire. — D'octobre à janvier, la température nocturne doit être entre 15 et 16° centigrades. Si les Ananas dont les fruits sont en train de se développer sont réunis dans un compartiment spécial, il convient de leur donner 18 ou 20°, avec une chaleur de fond de 24°.

Quand le soleil parvient à élever la température à 18°, on commence à donner régulièrement un peu d'air, que l'on augmente successivement jusqu'aux fortes chaleurs, pour diminuer ensuite lorsque l'automne approche.

Mise à fruit. — C'est vers le 1er janvier que la culture doit être conduite de manière à provoquer la fructification des Ananas. Dans ce but, la température nocturne doit

être réglée à 19°, et pendant le jour on conserve 21° sans l'aide du soleil et 26° dans les belles journées. La chaleur de fond doit être proportionnellement poussée de 24 à 32°.

La matière dans laquelle les pots sont enterrés doit être plutôt sèche qu'humide, et aussi l'atmosphère de la serre, de manière qu'une végétation trop rapide ne nuise pas à la formation des fruits. En février, la température sera élevée de 1 ou 2°. Aussitôt que les jeunes fruits se montrent au centre de la plante, on emploie des engrais liquides, à l'aide desquels on tient la terre constamment fraîche. La température devra être légèrement humide pendant la floraison.

On augmentera les arrosages à mesure que le fruit se développera et, par les journées chaudes, on devra bassiner la plante tout entière. Il faut cependant éviter, autant que possible, de laisser l'eau séjourner dans les couronnes, car cela les élargirait et nuirait au développement régulier du fruit.

Il est difficile de déterminer d'une façon précise l'heure à laquelle on doit chaque jour fermer les serres ou châssis, parce que bien des conditions diverses déterminent des modifications à cette partie du traitement. On peut cependant donner, d'une manière générale, les indications suivantes: par les belles journées on aérera, à partir du moment de la matinée où la température est suffisamment chaude, jusqu'à trois heures ou trois heures et demie, de la fin d'avril à la mi-mai; jusqu'à trois heures et demie ou quatre heures, de cette époque à la fin de juin, et à quatre heures et demie en juillet et août.

Le meilleur engrais liquide à donner est le guano dilué dans l'eau, en mettant le contenu d'un pot de 0,20 centimètres de guano pour environ 150 litres d'eau.

L'ombrage que l'on donne quand le soleil est ardent, entre le 15 avril et le 15 septembre, ne durera, dans des conditions moyennes de température et d'exposition, que de dix heures du matin à trois heures et demie de l'après-midi.

Les Ananas sont quelquefois attaqués par les *Coccus* bruns ou blancs. On les en débarrasse facilement en les lavant avec un mélange d'eau de savon très-légère et d'une faible quantité de pétrole. Il faut seulement, pendant les trois jours qui suivront l'emploi de cette préparation, ombrer d'une façon plus suivie, car le moindre rayon de soleil fatiguerait considérablement les sujets traités.

Ed. André.

UN PÉLARGONIUM GIGANTESQUE

Les personnes qui n'ont vu d'autres Pélargoniums que ceux des cultures ordinaires, ou sous la forme de buissons d'environ 30 à 40 centimètres de hauteur, très-souvent même traités comme des plantes bisannuelles, ne se figurent guère quelles dimensions énormes peuvent acquérir certaines espèces de ce genre. Tel est, par exemple, le *Pelargonium cucullatum*, Ait., dont il sera question plus loin. Faisons d'abord remarquer que ce n'est pas le seul; les deux sortes communes, les *P. inquinans* et *zonale*, qui ont si largement contribué à l'ornementation par la quantité innombrable de variétés qu'ils ont produites, peuvent, eux aussi, acquérir des dimensions relativement colossales. Nous en avons vu de 3 mètres de hauteur, et formant d'énormes buissons ligneux, qui eussent certainement pu s'élever beaucoup plus, si on les eût disposés comme celui dont il va être question. Disons toutefois, pour les personnes qui voudraient se livrer à cette culture arborescente gigantesque, qu'une des meilleures sortes serait le *P. zonale*, type, dont le bois est beaucoup plus consistant et moins aqueux. Ajoutons qu'il est aussi de tous le plus rustique et le plus floribond, et que si ses fleurs sont plus grêles, elles rachètent largement ce défaut par la quantité énorme qu'elles produisent.

Après ces considérations générales, arrivons à l'espèce qui fait particulièrement le sujet de cette note, le gigantesque Pélargonium de Brest.

Planté vers 1876 dans une serre tempérée du jardin de l'hôpital de la marine à Brest, par M. Blanchard, le jardinier en chef de cet établissement, ce Pélargonium tapisse tout le mur contre lequel il est placé. Il mesure 7 mètres de hauteur sur 6m 20 de largeur, et se couvre de fleurs chaque année. On es-

time que le printemps dernier, le nombre d'inflorescences était d'environ 1,500. Il est donc difficile, si on ne l'a pas vu, de se figurer le splendide effet que produit une telle quantité de fleurs.

Mais, si un tel fait est une exception, ne pourrait-on le généraliser et n'y a-t-il pas là un nouveau mode d'ornementation à tenter et même une nouvelle source de produits à obtenir? Nous en avons la certitude, ce qui nous engage à entrer dans quelques détails et à émettre même une opinion, presque un conseil.

Choisir dans les *P. zonale* des variétés vigoureuses et très floribondes à fleurs de couleurs variées, en rapport avec le but que l'on cherche à obtenir, les planter le long des murs d'une serre tempérée, dans une terre bien préparée et les diriger de manière que toutes les parties soient autant que possible exposées à la lumière. Quant aux soins, ils consistent à pratiquer chaque année une taille plus ou moins sévère, en rapport avec la vigueur et l'emplacement dont on dispose, ensuite à palisser les bourgeons en les dispsoant de façon à garnir tout le mur. De cette manière, on aurait une sorte d'espalier ou de rideau fleuri pendant une grande partie de l'année, sur lequel on pourrait, au besoin, cueillir des fleurs pour en faire des bouquets. Dans le cas où l'on viserait à ceux-ci, il faudrait choisir des variétés à longs pédoncules et à fleurs de couleurs appropriées.

Cette culture pourrait même être pratiquée couramment en pleine terre pendant l'été. Il suffirait d'élever des plantes à cet effet, qu'on planterait à bonne exposition et dans de bonnes conditions dès le mois d'avril-mai et qu'on palisserait ainsi qu'il vient d'être dit. Il va sans dire que dans les pays tout à fait méridionaux, là où l'hiver est nul ou à peu près, on pourrait par cette culture obtenir une ornementation splendide et dont il est difficile de se faire une idée.

E.-A. Carrière.

HARICOT BONNEMAIN

Dans la liste des légumes nouveaux que publiait la *Revue horticole* (année 1883, p. 154) mon attention fut attirée par la description du Haricot *Bonnemain*, que pour cette raison je mis à l'essai l'année même. Les résultats satisfaisants que j'obtins de ce premier essai ne me laissèrent aucun doute sur la valeur de ce nouveau légume. Toutefois, voulant me rendre exactement compte de son mérite, je résolus de continuer mon expérience, et pour cela, afin de pouvoir comparer et contrôler, j'en semai au mois de mai dernier plusieurs variétés que j'étudiai avec attention pendant le cours de leur végétation. C'est après cette expérience que j'ai reconnu que le Haricot *flageolet Bonnemain* était bien supérieur à toutes les variétés de Flageolets que nous connaissions. Plus rustique que les Flageolets *Chevrier*, *d'Étampes*, *Gauffrés*, et même que les Flageolets ordinaires, ses produits ont été relativement très-considérables, bien que plantés dans les mêmes conditions et soumis aux mêmes soins que les autres.

Malgré l'été aride et exceptionnellement chaud que nous venons de traverser, la variété Flageolet *Bonnemain* a résisté aux plus grandes sécheresses, sans aucun arrosage, produisant abondamment pendant vingt ou vingt-cinq jours des *filets* longs, fins, verts et tendres auxquels succédait sans aucune altération une seconde récolte des plus fertiles de Haricots en grains. Les autres variétés, au contraire, s'épuisaient en quelques jours et ne donnaient que de médiocres produits. Bref ce Haricot, très-précoce, m'a paru être d'une fertilité sans précédent et d'une vigueur remarquable. Cinq ou six graines suffisent pour faire d'énormes touffes de 50 à 60 centimètres de hauteur, que l'on tient très-espacées. Son feuillage robuste est ample, abondant et lisse; ses cosses sont droites, longues et bien pleines ; son grain est d'une grosseur moyenne et vert, lorsqu'il est cueilli à temps ; il devient cependant blanc en séchant.

En résumé, nous considérons ce nouveau Haricot comme une bonne acquisition pour nos potagers et nous ne doutons pas que d'ici à quelques années, lorsque les cultivateurs l'auront connu et apprécié, ils lui donneront la préférence sur les anciennes variétés de flageolets.

Eug. Vallerand.

ISMENE ANDREANA

Nous avons publié dans la *Revue horticole* (1) la description de cette nouvelle espèce, que nous avons introduite de l'Écuador et que M. J.-G. Baker nous a dédiée. Nous y renvoyons nos lecteurs, en nous bornant à transcrire ici la description qu'il en a faite, en même temps que nous donnons la figure coloriée de cette plante, et que nous en remettons le port sous les yeux de nos lecteurs (fig. 104).

Description. — Bulbe de la grosseur d'une pomme, entourée de tuniques membranacées d'un brun pâle. Feuilles naissant plusieurs ensemble à la base de la hampe, en même temps que la fleur se développe, linéaires, vert pâle, glabres, longues de 30 à 35 centimètres, larges de 2 à 2 centimètres 1/2. Pédoncule grêle, uniflore, plus court que les feuilles. Divisions de la spathe au nombre de 3, linéaires, blanches, membranacées, longues de 5 centimètres. Ovaire oblong, trigone, sessile, long de 12 à 20 millimètres. Tube du périanthe vert, cylindrique, érigé, long de 11 à 12 centimètres, recourbé au sommet; limbe blanc pur, segments linéaires de 9 à 10 centimètres. Couronne largement évasée en entonnoir de près de 8 centimètres de long, large de 7 à 10 centimètres à la gorge, d'un blanc pur avec des bandes longitudinales d'un beau vert, les proéminences marginales arrondies et non dentées, longues de 6 à 8 millimètres. Partie libre du filet des étamines brusquement réfléchie, longue de 25 centimètres; anthères jaunes linéaires, versatiles, longues de 12 centimètres. Style recourbé, vert, saillant d'environ 25 millimètres au-dessus de la couronne, stigmate capité.

Fig. 104. — *Ismene Andreana,* au 1/6 de grandeur naturelle.

Depuis cette époque, cette belle Amaryllidée, exposée à divers endroits, a conquis tous les suffrages. Nous n'avons pu jusqu'à présent la répandre qu'à un petit nombre d'exemplaires, et l'espèce, rare encore dans les collections, deviendra prochainement plus commune, si les envois que nous attendons arrivent à bon port.

M. P. Duchartre, de l'Institut, a donné récemment, dans le *Bulletin de la Société nationale d'horticulture de France*, une description et un historique de cette belle plante, primée de première classe par cette Société.

Quelques sujets de force à fleurir peuvent cependant nous permettre encore de

(1) Voir *Revue horticole,* 1884, p. 129.

Godard del. Chromolith. G. Severeyns

Ismene Andreana.

faire quelques échanges avec les amateurs, à la disposition desquels nous les mettons bien volontiers.

Ajoutons qu'un des rédacteurs du *Garden*, M. Burbidge, a publié récemmen une étude sur les *Ismene*, dont nous donnons ci-dessous la traduction.

Ed. André.

ÉTUDE SUR LES ISMENE.

La dernière révision des différents genres appartenant à la famille des Amaryllidées a eu pour résultat l'immersion du genre *Ismene* dans les *Hymenocallis*, de sorte que, en conservant à cette plante le nom d'*Ismene*, nous devons la considérer comme formant un sous-genre parmi les *Hymenocallis*. L'introduction récente de l'*H. macrostephana*, dont les caractères tiennent à la fois des *Ismene* et des *Hymenocallis*, a indiqué l'unification nécessaire de ces deux genres, auxquels on a ajouté les *Choretis*, pour former le nouveau genre *Hymenocallis*. Actuellement, toutefois, nous employons encore l'ancien nom générique, afin d'éviter la confusion qu'une nouvelle dénomination amènerait probablement.

La plante représentée par la planche ci-contre a été introduite l'année derniere par M. Ed. André, à qui M. Baker l'a dédiée en la décrivant (1).

C'est une très-belle addition aux plantes bulbeuses de serre à floraison printanière et estivale. Elle doit être traitée de la même manière que l'espèce voisine : *I. calathina* (Asphodèle de mer), d'une culture très-facile et qui fleurit abondamment lorsqu'on la met en terre sableuse, en lui donnant des arrosages fréquents et une exposition bien insolée, pendant la période de végétation. Lorsque les feuilles commencent à se dessécher, ce qui se produit à l'automne, les arrosages doivent être suspendus jusqu'au printemps suivant, au moment où la végétation se met en mouvement.

Les fleurs de l'*I. calathina* sont blanches, ainsi que celles de l'*I. Andreana*. Herbert cultivait cette première espèce ainsi que plusieurs autres *Ismene* en pleine terre. Il plaçait au mois d'avril les bulbes dans un sol sableux et les retirait en octobre pour les hiverner en serre froide. Il conseillait d'enlever, à l'endroit où les bulbes devaient être plantés, une grande potée de terre, et de la remplacer par une égale quantité de sable blanc; et leur floraison, a-t-il dit, était d'autant plus belle, que l'état de leur culture était plus sec et plus chaud. C'est seulement, toutefois, dans les régions chaudes et bien abritées, de l'Angleterre méridionale, que la plantation en pleine terre réussit pour les *Ismene*.

L'*I. nutans*, connu aussi sous le nom de *Pancratium narcissifolium*, est également une espèce à fleurs blanches, originaire de la Caroline. Ses fleurs sont retombantes; mais, à part ce caractère, elles se rapprochent beaucoup de celles de l'*I. calathina*. Elles se développent en mars ou avril.

L'*I. virescens* produit des fleurs d'un blanc verdâtre, à tube long et légèrement recourbé; le bord de la couronne ou coupe est cilié ou serratulé. Ces fleurs se développent par paires, en été, et possèdent une douce odeur de citron. L'*I. pedunculata*, de Herbert, est apparemment une forme à grandes fleurs de l'espèce précédente. L'*I. Macleana* est une plante à végétation vigoureuse, portant une hampe florale qui réunit jusqu'à six fleurs légèrement parfumées, et qui ont à peu près la grandeur de la moitié de celles de l'*I. Andreana*.

L'*I. Macleana* a été introduit de Lima et expédié en premier lieu au Jardin botanique de Glasgow. Lorsque cette espèce est cultivée en serre froide ou châssis, elle se développe avec vigueur et fleurit abondamment; la condition essentielle de sa bonne végétation est un repos absolu pendant la période d'inaction. L'*I. Amancaes* (Asphodèle du Pérou) est une espèce à grandes fleurs jaunes, dégageant une odeur assez forte, qu'Herbert a dit être désagréable. Par la couleur et la forme de ses fleurs, cette plante pourrait être prise pour un Narcisse; mais elle s'éloigne de ce genre par sa coupe qui est formée de la réunion des bords des étamines largement ailées, dont les filets se dirigent du sommet vers la base de cette expansion cupuliforme. La hampe florale a environ 65 centimètres de hauteur et porte une ombelle de belles fleurs jaunes. Soumise à un traitement soigné, cette espèce peut produire deux et même trois floraisons dans une année. Une variété qui en est issue, nommée *I. sulphurea*, et qui doit provenir de son hybridation avec l'*I. calathina*, est à fleurs de couleur jaune

(1) J. G. Baker, in *Gard. Chron.*, 1884, p. 11.

soufre et mesurant quelquefois 10 centimètres de largeur de coupe (diamètre).

Le nom spécifique *Amancaes* doit son origine à une fête des fleurs qui se célèbre à Lima, ainsi que le relate la citation suivante :

« A cette époque (24 juin) une plante particulière au Pérou, l'*Amancaes*, est dans la belle période de sa floraison, et les individus de toutes classes s'assemblent dans l'après-midi et se précipitent comme à un gala vers un endroit des environs de la ville où cette plante croît en plus grande abondance que partout ailleurs. Le même nom d'Amancaes est donné à cette fête. »

Les fleurs de cet *Ismene* sont portées comme ornement préféré par les dames péruviennes, et les cavaliers même en garnissent leurs montures et leur propre personne.

L'*Elisena longipetala* est quelquefois nommé à tort *Ismene*. C'est une jolie petite plante à fleurs blanches réunies en ombelles, et bizarrement recourbées vers le sol.

BURBIDGE.

VIOLETTE ARMANDINE MILLET

On a bien parlé, discuté, émis des théories sur les panachures des végétaux et malgré cela on est loin d'être d'accord, non seulement sur *la* ou *les* causes de cette affection, mais même sur les effets qu'elle produit. Pour les uns c'est une maladie, pour d'autres (ce qui pourtant est l'exception) la panachure est un état particulier d'un végétal qui n'est ni maladie ni santé : c'est une panachure, voilà tout. Pour certains c'est « affreux » ne pouvant dire plus, tandis que pour d'autres encore, c'est tout simplement magnifique. Quels sont ceux qui ont tort ; quels sont, au contraire, ceux qui ont raison ? *Tous* et *aucun*, car ce sont là des opinions personnelles qui indiquent les goûts et les préférences, mais qui ne résolvent en rien la question ; aussi n'irons-nous pas plus loin. La plante dont il va être question est à feuilles très-élégamment panachées et qu'elle est en même temps des plus jolies, c'est du moins l'opinion de tous ceux qui l'ont vue. En voici une description :

Plante vivace, gazonnante, un peu traçante pourtant, feuilles rapprochées, courtement pétiolées, à limbe relativement petit, régulièrement cordiforme, entier ou à peine courtement denticulé, très-largement bordé d'une bande très-constante d'un blanc jaunâtre bien franc, couleur qui s'étend plus ou moins à l'intérieur du limbe mais jamais complètement toutefois, de sorte qu'il y a toujours du vert, qui par opposition produit un magnifique contraste avec le blanc qui circonscrit le limbe de toutes parts. Fleurs petites, nombreuses, très-agréablement odorantes, d'un beau bleu foncé.

Ajoutons que la plante n'est pas seulement floribonde, mais qu'elle remonte franchement. C'est une « quatre-saisons, » dans toute l'acception du mot. Elle a encore cet autre avantage précieux pour l'ornementation de pousser très-régulièrement, de ne pas se dégarnir et de rester naine, ce qui permet d'en faire des dessins bas, compacts et très-réguliers.

Cette variété a été obtenue par M. Millet, horticulteur à Bourg-la-Reine, chez qui on peut se la procurer. Elle s'est développée dans un semis fait avec des graines de diverses variétés. Elle est très-constante et bien qu'obtenue depuis 1878, elle n'a jamais varié. C'est donc une plante sur l'effet de laquelle on peut compter pour les décorations régulières, là où la symétrie et l'harmonie sont indispensables.

E.-A. CARRIÈRE.

DE L'INFLUENCE DU SUJET SUR LE GREFFON

Ce sujet inépuisable et plus important qu'on ne saurait dire, a été souvent traité dans la *Revue horticole*. Bien des exemples très-intéressants et fort instructifs ont été cités à l'appui des diverses thèses soutenues. Aussi n'avons nous pas la prétention de présenter aujourd'hui une étude complète de nature à faire la lumière sur un point si obscur ni de clore un débat qui n'est pas près de finir. Pour faire un semblable travail, bien des matériaux manquent encore. Et même la plupart des faits connus n'ont pas

éte étudiés avec assez de soin, de persévérance et de sagacité pour conclure d'une manière absolue. Néanmoins, à *priori*, nous admettons cette influence. Mais elle peut se produire de bien des manières et s'étendre sur les divers organes du greffon : par exemple, sur les feuilles, les fleurs, les fruits. Elle peut agir sur la coloration de ces divers organes, sur le port de la plante, sa fécondité plus ou moins précoce, etc. On a discuté tout cela. Mais il est un point, et c'est le plus important, qui est resté absolument dans l'ombre. Nous avons depuis longtemps déjà feuilleté avec soin la collection complète de la *Revue horticole* et bien d'autres ouvrages de même genre sans avoir pu mettre la main sur des documents précis à ce sujet.

Nous voulons parler de l'influence du sujet sur la graine produite par le greffon. Et par graine nous entendons la semence proprement dite et non le fruit en général, c'est-à-dire le *contenant*; nous parlons du *contenu*. Posons d'abord cette question : Cette influence existe-t-elle ? A-t-elle été remarquée, étudiée? On le voit, la question est importante et surtout pratique. En tous cas, elle vaut bien la peine d'être mise à l'étude.

Les grands semeurs pourraient nous faire part à ce sujet de leurs observations quotidiennes. On éviterait ainsi de perdre un temps précieux en expériences souvent mal faites et toujours mal suivies, et de la contradiction qui se ferait sur ce point jaillirait inévitablement la lumière.

Tout le monde sait qu'en semant une *amande douce* provenant d'un arbre greffé sur sauvageon, c'est-à-dire provenant d'un arbre greffé sur un Amandier donnant des Amandes amères, on obtient un sauvageon donnant des Amandes amères et non pas des Amandes douces (1). Ce fait nous a toujours frappé et nous n'avions pas vingt ans quand nous nous sommes promis d'en chercher l'explication. Combien y a-t-il de temps de cela ? Il importe peu. Ce qui est certain, c'est que malgré nos efforts et nos recherches, nous n'avons pas abouti à connaître la vérité, sans doute parce que nous n'avons pas été à même, par suite des circonstances, de faire des expériences directes à cet égard.

(1) Nous ne contestons pas les assertions de notre collaborateur, mais nous lui en laissons toute la responsabilité. (*Rédaction.*)

Nous nous sommes adressé, mais sans résultat, à de nombreux jardiniers. Toutefois, la première année de nos recherches, nous avons pu constater le fait suivant :

Un instituteur retraité avait semé quelques pépins provenant d'un Raisin blanc. Un seul plant avait été conservé et planté le long de sa maison. Son étonnement fut grand sans doute en voyant pendre à sa treille des Raisins noirs, car il nous en demanda l'explication. A cette question nous répondîmes à tout hasard que la Vigne d'où provenait le pépin semé avait été certainement greffée sur un pied produisant des Raisins noirs. Nous avions deviné juste.

Ce fait était exact, mais était-ce la véritable ou la seule cause? La question au fond n'est pas nouvelle, mais elle n'a jamais été posée nettement ni étudiée sérieusement.

Voici en effet un passage que nous trouvons dans nos papiers et que nous avons copié dans les *Annotations des œuvres d'Olivier de Serres* (édition de 1804, t. I, page 356):

« Quelques censeurs ont observé qu'il *serait inutile* de semer les pépins des fruits venant d'arbres greffés parce qu'ils *ne produisent constamment* que des *sauvageons*... On croit que la nature ne souffre qu'avec regret l'espèce de viol que la greffe lui fait, mais on peut douter du principe. La Société de Dublin, dans ses *Instructions économiques sur les cidres*, en avance un contraire ; elle dit qu'on a observé que les pépins des Pommes greffées produisent de nouvelles espèces différentes de la greffe et du sujet et qui participent *un peu des deux;* qu'ainsi l'on peut créer chaque année de nouvelles espèces jusqu'à ce qu'on rencontre, par un heureux hasard, le goût qu'on voudrait choisir. »

« De pareilles expériences, ajoute l'auteur de la note, que l'on peut retourner et varier à l'infini, mériteraient d'être tentées et l'autorité que je cite doit y encourager. »

Nous copions ces lignes telles qu'elles se trouvent dans nos notes, ne pouvant donner le nom de l'auteur, la bibliothèque de la ville étant fermée depuis un mois.

A-t-on fait sur ce sujet des expériences sérieuses ?

Il est permis d'en douter. Voici ce qu'on trouve de plus clair (et c'est fort obscur !) dans la *Maison rustique,* tome V, p. 60 et 61.

« On ne sème guère que les pépins des Poires et Pommes qui ont servi à faire du cidre. Ces pépins proviennent d'arbres greffés; *beaucoup d'entre eux* donneraient des fruits de *très-bonne qualité* sans le secours de la greffe; le pépiniériste consent rarement à en courir la chance, à cause de la perte de temps qu'il aurait à supporter dans un espoir qui *serait souvent déçu*. L'amateur au contraire doit laisser porter fruit à tous les sujets qui dès la première année se montreront *exempts d'épines* et munis d'un feuillage large et bien fourni. »

Combien de questions importantes sont renfermées dans cet extrait! Nous demandons la permission d'en poser quelques-unes.

A-t-on remarqué s'il y a une différence entre les plantes provenant de semences venues sur franc ou de greffe sur franc, ou de greffe sur sauvageon, ou de greffe sur greffe sur franc ou sauvageon?

Par exemple: 1° Les graines (ou pépins ou noyaux) venues sur franc donneront-elles des sauvageons? Nous l'admettons, dans une certaine mesure, parce qu'il y a toujours une dégénérescence dont nous rechercherons plus tard la loi, mais trouvera-t-on moins de sauvageons en ce cas que dans les suivants?

2° Les graines venues sur greffes placées sur sauvageons donneront-elles le plus grand nombre de sauvageons?

3° Les graines venues de greffe sur franc donneront-elles autant de sauvageons que les précédentes, etc., etc.?

Ceci est applicable à toutes sortes de plantes : Rosiers, Poiriers, Pommiers, Amandiers, Vignes, etc., etc.

Et toutes ces questions se résument au point de vue pratique en celles-ci : y a-t-il avantage, pour obtenir de meilleures variétés, à semer des graines venues sur franc ou de greffe sur franc plutôt que des graines venues de greffes sur sauvageons? En semant des pépins de Raisins venus de greffes sur sujets américains, a-t-on obtenu des variétés intermédiaires plus ou moins analogues à des hybrides? Le fait a dû être remarqué.

A-t-on intérêt à semer des graines de Rosiers francs de pied ou greffés sur francs plutôt que celles venues de greffe sur Églantier, etc., etc.?

Les pépiniéristes et principalement les semeurs pourraient faire des expériences sérieuses à cet égard et nous faire connaître leurs observations. Tous les lecteurs de la *Revue horticole* leur en sauraient grand gré, et nous tout particulièrement leur en exprimerions nos plus sincères remercîments. X. Levrier.

LES VIGNES TUBERCULEUSES A TIGES ANNUELLES

Si, au point de vue économique, la question des Vignes tuberculeuses à tiges annuelles paraît résolue, — ce qui pourtant est loin d'être démontré, — il en est autrement au point de vue scientifique, car sous ce rapport elle a au contraire une grande importance.

Après avoir constaté : 1° que cette espèce de Vigne donne un Raisin fermentescible avec lequel on peut faire du vin, ou du vinaigre; 2° que les tiges sont franchement annuelles, il reste à démontrer cet autre point capital et qui cette fois touche à la pratique : qu'il y a, parmi ces plantes, un grand nombre de formes ou de variétés diverses et, probablement aussi de tempéraments particuliers. Il n'est guère douteux non plus qu'il y a en Afrique, dans ces Viticées vinifères, des formes ou espèces différentes, lesquelles, très-probablement encore, établiront des races intermédiaires entre les Vignes *tuberculeuses* et les véritables sortes de *vinifera* dont on trouve tant de représentants sur les différents points du globe.

Mais, sans aller aussi loin, sans escompter autant l'avenir et en nous en tenant même à ce qui est déjà connu, constatons que parmi les Vignes tuberculeuses déjà introduites il se trouve des variétés très-remarquables; une entre autres, dont pendant deux ans nous avons pu suivre le développement. Cette Vigne, sur laquelle nous reviendrons prochainement, ne présente que des feuilles digitées, rappelant assez exactement celles de notre Vigne vierge commune. Ajoutons que cette plante a mieux résisté que beaucoup d'autres, de

même provenance et qui, comme elles, avaient été envoyées de la Cochinchine.

Peut-être aussi convient-il de faire remarquer qu'en Cochinchine, de même que dans une grande partie de l'Inde, il se trouve, ainsi que le fait a lieu dans les diverses parties de l'Afrique, des Vignes tuberculeuses à tiges annuelles, en compagnie de nombreuses formes intermédiaires qui les relient également à nos Vignes vinifères, c'est-à-dire aux véritables *vinifera* qui, contrairement à l'opinion généralement admise, se trouvent dans les deux grands continents africain et américain, ou mieux encore, dans ce qu'on appelait anciennement les « quatre parties du monde ».

Ceci, du reste, touche à la grande question de l'origine des choses, aussi bien végétales qu'animales, et que nous ne voulons pas aborder ici, même légèrement. Ce que nous voulions, c'était démontrer que, même dans la section des Vignes tuberculeuses à tiges annuelles, il se trouve des variétés ou formes très-différentes par leur aspect et probablement aussi par leur tempérament.

E.-A. Carrière.

POMME CHANAILLAC

Arbre vigoureux, extrêmement productif, à tête forte, arrondie ou subsphérique. Jeunes bourgeons, gros, à écorce fortement lenticellée, courtement velue-tomenteuse. Feuilles des bourgeons très-grandes, molles, largement ovales, à dents irrégulières, larges, fortement velues en dessus, vertes et glabres en dessous. Feuilles des rosettes fructifères beaucoup plus petites, également velues, blanchâtres. Fruits subsphériques, déprimés aux deux bouts, non côtelés, atteignant 5-6 centimètres et même plus de diamètre, à peau luisante, douce au toucher, comme onctueuse, d'un beau jaune beurre, souvent lavé rouge brique sur les parties fortement insolées ; plus rarement allongés, atténués au sommet. Cavité pédonculaire petite. Queue relativement très-grosse, dépassant à peine la cavité, plus rarement allongée et alors plus ténue. Œil presqu'à fleur du fruit, petit, ordinairement fermé par le rapprochement des pièces calycinales qui sont fortement appliquées. Chair blanche, cassante, très-tendre, sucrée, agréablement relevée, d'une saveur *sui generis*, qui rappelle un peu celle du *Calville blanc*, laissant dans la bouche un arrière-goût frais. Loges grandes ; pépins petits, courtement et irrégulièrement ovales, atténués en pointe à la base. — Maturité, octobre à février.

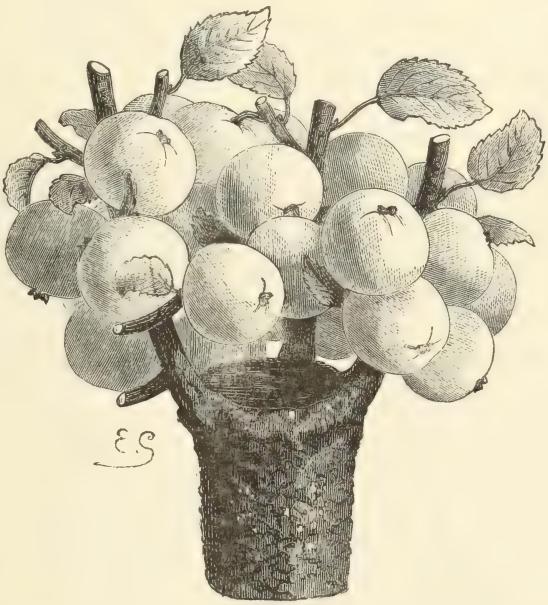


Fig. 105. — Pomme Chanaillac. Greffe en couronne de rameaux à fruits (au 1/3 de grandeur naturelle).

Cette variété, particulièrement propre à la fabrication du cidre, est également très-bonne à manger. D'où vient-elle ? Est-ce un semis de hasard, ou une variété locale non remarquée jusqu'ici et dont l'origine est ancienne ? » Nous ne savons. Tout ce que nous pouvons dire, c'est que nous en devons la connaissance à M. Chanaillac, pépiniériste à Brive (Corrèze), qui l'a remarquée dans une commune de l'arrondissement de Brive, où elle est sans nom. Là, c'est surtout comme arbre à cidre qu'elle est cultivée.

Outre le mérite de ses fruits, le Pommier auquel nous donnons le nom du pépiniériste qui nous l'a fait connaître, M. Cha-

naillac, en a un autre, très-précieux : sa fertilité, qui est extrême. On pourra s'en faire une idée en pensant que l'échantillon que représente la figure 105, greffé en couronne au printemps 1883, avec des rameaux à fruits, portait à l'automne de cette même année *vingt-sept* Pommes très-bien développées.

C'est donc une variété à recommander pour le verger, surtout au point de vue de la fabrication du cidre. Comme toutes les Pommes à jus abondant, sucré, doux et à tissu tendre, celle-ci rougit promptement, quand, coupée, la chair se trouve en contact avec l'air.

Ajoutons que, lorsqu'il est adulte, l'arbre est très-ornemental par son aspect général, qui rappelle un peu celui du Saule pleureur.

On pourra s'en procurer, soit des pieds, soit des greffons, en s'adressant à M. Chanaillac, pépiniériste à Brivē (Corrèze).

E.-A. Carrière.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 25 SEPTEMBRE 1884

La coïncidence des concours spéciaux explique le peu d'apports faits aux divers Comités, mais ce dénument était largement racheté par les concours-expositions qui avaient lieu à cette séance ; nous allons commencer notre revue par l'examen de ces derniers.

Fruits. — Cinq exposants avaient pris part au concours. M. Gustave Chevalier, arboriculteur à Montreuil, présentait 13 variétés de Pêches et une de Brugnon. Cet apport était de toute beauté : grosseur, couleur, fermeté, tout était réuni dans ces fruits, aussi étaient-il fort admirés. Parmi les Pêches on remarquait surtout quelques semis encore inédits, et, parmi les anciennes variétés, *Walburton admirable* qui semblait trôner au milieu des autres. — M. Poiret-Delan, à Puteaux, présentait une collection de 20 variétés de Poires qui, récoltées en plein vent, étaient remarquablement belles. On était d'autant plus surpris que, parmi elles, se trouvaient plusieurs variétés qui en général viennent mal dans ces conditions. — M. Tétard Péradel, horticulteur à Montmirail, avait envoyé une trentaine de corbeilles de Poires variées et quelques Pommes prises parmi les bonnes variétés commerciales. — M. Aubrée, propriétaire à Châtenay, exposait une corbeille de Poires *Duchesse d'Angoulême*, dont quelques-unes de la sous-variété dite *bronzée*. — M. Vitry, arboriculteur à Montreuil, présentait une corbeille de Pêches parmi lesquelles, outre quelques variétés ordinaires et deux nouveautés de semis non encore au commerce, on remarquait surtout la variété *Alexis Lepère* et aussi la Pêche *Robert Lavallée*. Le fruit de cette dernière variété, gros et coloré, est, dit-on, de première qualité. D'après M. Lepère, elle ne mûrit ordinairement que vers la fin d'octobre ; elle était donc avancée de presque un mois, ce qui était dû à la chaleur exceptionnelle de cette année. — M. Millet, horticulteur à Bourg-la-Reine, présentait, outre une grande corbeille de la Fraise *Héricart de Thury* qui, cette année, a franchement et normalement « remonté », les variétés suivantes de quatre saisons : *Sans filet* ou *Buisson*, *Janus*, *Rouge ordinaire*, *Duru*, enfin la variété de celle-ci sensiblement améliorée par M. Millet et qui, outre la beauté, la grosseur et la forme, est supérieure en qualité au type.

Bégonias. — Trois exposants seuls avaient pris part au concours : M. Alexandre Louis, de Bourg-la-Reine, présentait une nombreuse collection de fleurs coupées, doubles et très-variées. — M. Arnoult, jardinier à Savigny-sur-Orge, présentait aussi une importante série de fleurs coupées belles, grosses et bien variées. — M. Robert, horticulteur au Vésinet, présentait en pots une grande quantité de Bégonias à fleurs simples, type *erecta*, variées, bien faites, remarquables surtout par leurs dimensions vraiment extraordinaires. Ce même horticulteur présentait deux forts pieds très-bien fleuris du *Begonia racemiflora* sorti du *B. Martiana gracilis*, obtenu et mis au commerce par M. Lemoine, de Nancy. Il diffère du *B. Martiana gracilis*, dont il a le port général et l'aspect, par des feuilles et des fleurs un peu plus petites, et surtout par ses ramifications un peu plus écartées, de sorte que la plante est un peu moins compacte, plus large, et par conséquent plus gracieuse.

Dahlias. — Les exposants de Dahlias étaient relativement nombreux, leurs produits étaient beaux. C'étaient d'abord MM. Forgeot et Paillet qui venaient en première ligne avec une nombreuse collection de variétés à grosses et à petites fleurs (*Lilliput*), simples et doubles ; puis venaient, par ordre d'importance, d'abord M. Dubois, amateur à Argenteuil, qui, dans sa collection de *Lilliput*, très-nombreuse et bien variée, présentait la variété *Charles Huber*, remarquable par ses fleurs rouges, *minuscules*, bien faites et très-pleines, qui rappelaient de petites Renoncules. Ce qui ajoute encore au mérite de cette plante, c'est qu'elle est très-

naine et excessivement floribonde. — M. Chardine exposait quelques Dahlias et Pélargoniums de semis qui n'avaient rien de particulièrement remarquable. A ces quelques lots de Dahlias s'en ajoutaient trois autres, présentés par MM. Falaise, à Nanterre, Torcy-Vannier, à Melun, et qui étaient également remarquables tant par la beauté des fleurs que par le choix des variétés.

Après cette énumération succincte des Concours-Expositions, nous allons passer à l'examen des apports faits aux divers comités.

Au comité de *culture potagère* ont été présentés : par M. Mayeux, cultivateur, à Villejuif, 8 variétés de Pommes de terre à grand rendement ; — Par M. Cellière, rue de la Sorbonne. à Paris, des Fraises de la variété *Héricart de Thury*, venues en dernière saison ; — Par M. Vavin, des Tomates lisses.

Au comité de *floriculture* ont été présentés : par M. Tabar, à Sarcelles, des Pétunias de semis à fleurs simples et à fleurs doubles ; — Par MM. Baltet, de Troyes, 20 variétés d'Althéas (*Hibiscus syriacus*), résumant ce qu'il y a de mieux en ce genre. Ce sont des plantes ornementales de premier mérite qu'on ne saurait trop recommander. Elles viennent dans tous les terrains et, sans aucun soin, donnent chaque année une abondante floraison qui se prolonge pendant plus de deux mois ; — Par M. Deschamps, amateur, à Boulogne, un bouquet de Roses alternées avec des fleurs simples de Bégonias, qui, par le contraste des couleurs et des formes produisaient un assez joli effet ; — Par M. Jules Vallerand, horticulteur, à Bois-de-Colombes (Seine), 3 variétés de *Nægelo-achimenes*, en pots et en pleines fleurs, qui, par la beauté des fleurs et surtout par le port dressé et la ramification des plantes, attiraient vivement l'attention.

Au comité d'*arboriculture*, rien de vraiment intéressant si ce n'est des fruits nouveaux et inédits de MM. Baltet, de Troyes : 1° Poire *Pierre Joigneaux*, gain des présentateurs. L'arbre, qui est d'une vigueur extrême et très-fertile, porte des fruits gros et de première qualité ; 2° une variété encore innommée, rappelant par sa saveur le fruit du *Beurré Dalbret*. C'est un semis fait par M. Baltet père ; 3° une variété de Poire provenant des semis de feu Tourasse, de Pau. C'est un beau et bon fruit sortant du *Beurré Clairgeau*.

CORRESPONDANCE

M. Th. M. (Seine-Inférieure). — Ainsi que vous devez le comprendre, il est de toute impossibilité de dire le nom d'un raisin qu'on ne voit pas, surtout sans indication de ses caractères. D'autre part, non seulement nous ne connaissons pas de Raisin qui porte le nom d'*Alphonse Lavallée*, mais le qualificatif même nous est inconnu.

Des collègues qui s'occupent tout particulièrement de viticulture, à qui nous avons demandé quelques renseignements sur ce sujet, sont absolument dans le même cas que nous ; néanmoins nous continuerons nos recherches et si nous découvrons quelque chose d'intéressant nous vous le ferons savoir.

M. E. C. (Aisne). — Les feuilles de Rosier que vous nous avez envoyées sont envahies par une sorte de Champignon dont, en ce moment, la détermination est très-difficile. Du reste cette affection, qui devra être passagère, ne doit pas vous inquiéter ; elle peut même avoir été occasionnée, ou du moins singulièrement favorisée, par la chaleur et la sécheresse excessives de cette année. Vous avez toute chance de la détruire en excitant la végétation de vos Rosiers, soit en leur donnant des engrais ou en améliorant le sol, ou même en les transplantant, soit à une autre place, soit dans l'endroit même où ils sont, en modifiant le sol.

N° 3.233. — Les Bégonias tubéreux ne sont pas identiques quant à leur végétation ; il en est qui donnent plusieurs tubercules à l'aide desquels on peut les multiplier, tandis que d'autres en donnent peu ou même pas. On les multiplie par boutures que l'on fait avec des rameaux *non à fleurs*, autant que possible. Dans tous les cas on peut chaque année relever les bulbes, les conserver au *sec*, en serre, pour les replanter au printemps ; leur durée, dans ce cas, est en rapport avec la nature et l'état des bulbes.

Quant aux Betteraves, si on les cultive en grand, les semis doivent être faits sur place, en pleine terre, lorsque les gelées ne sont plus à craindre ; si l'on sème plus tôt, les plantes montent souvent à graine, à moins qu'on ne procède à chaud et qu'on ne fasse des repiquages, mais alors cela devient une culture jardinique ou horticole.

M. P. (Loiret). — Le sulfatage des paillassons s'opère de la manière suivante : Faire dissoudre, dans la proportion de 1 kilogramme par 50 litres d'eau, du sulfate de cuivre en cristaux ; mettre le tout dans un récipient en pierre ou en ciment, une auge, par exemple, y coucher les paillassons qui doivent être submergés et les laisser pendant 24 ou 36 heures ; puis laisser égoutter et sécher.

Afin de ne pas perdre de liquide, on fait

égoutter sur le bord de l'auge ouverte, dont la pente dirigée vers le récipient permet au liquide d'y redescendre. Pour sulfater des planches, des échalas, des tuteurs, etc., on opère de la même manière, en laissant les objets dans le bain plus longtemps, par exemple, pendant 8 à 15 jours, suivant leur nature et leur état de siccité.

RAMIFICATION ET PLURIFLORITÉ DES TULIPES

Tout récemment (1) nous avons démontré, contrairement à l'opinion généralement admise, que les Tulipes peuvent se ramifier normalement, émettre de véritables rameaux axillaires portant des feuilles et terminés par une fleur absolument comme cela a lieu sur une plante normale, c'est-à-dire sur une Tulipe *unitige* et par conséquent uniflore. A l'appui de nos dires, nous citions des faits qui les confirmaient.

Jusque-là, toutefois, nous ne citions que peu d'exemples; néanmoins, ceux-ci étaient tellement caractérisés qu'on ne pouvait en nier ni l'importance ni la valeur.

Dans l'article en question nous avions un autre fait assez exceptionnel : la production directe d'un caïeu axillaire, fait qui démontre l'étroite connexion des bourgeons et des bulbilles, et d'autre part que celles-ci ne sont autre chose que des bourgeons transformés. On avait donc là, sur une même plante, la fusion de caractères que, jusqu'ici, l'on considérait comme distincts, c'est-à-dire comme étant des séries caractéristiques établissant des limites spécifiques et même génériques. Aujourd'hui les faits semblent se généraliser et ces particularités, qui n'étaient qu'exceptionnelles, tendent à devenir des règles. En effet, grâce à un de nos collaborateurs, M. Marcel Poulin, nous avons sous les yeux une grande quantité d'échantillons sur lesquels on remarque, à des degrés divers, toutes ces transformations: nous avons des Tulipes fasciées, sur lesquelles on distingue une sorte de soudure résultant de tiges secondaires qui paraissent partir de l'oignon, puis se séparer pour donner, à des hauteurs diverses, une ou plusieurs Tulipes latérales parfaitement conformées. Puis nous avons aussi d'autres exemples : des Tulipes unitiges mais pluriflores par le développement de bourgeons axillaires normaux, munis de feuilles alternes et terminés par une fleur, absolument comme le fait la tige principale. Nous avons plus: sur une même plante des caïeux axillaires et des rameaux également axillaires, par conséquent ce que l'on remarque sur des plantes diverses, dans le genre *Lilium*, notamment, où l'on voit des espèces produire de véritables bourgeons feuillus à l'aisselle des feuilles (le Lis blanc est dans ce cas) tandis que d'autres produisent des bulbilles, les *Lilium bulbiferum* et *tigrinum*, par exemple.

C'est, paraît-il, à l'aide d'un traitement particulier, chimique surtout, que M. Marcel Poulin obtient ou provoque ces anomalies, ce qui nous engage à reproduire la lettre qu'il nous adressait en même temps que les échantillons dont nous parlons. Cette lettre se rattache aussi à la duplicature des Narcisses dont, plusieurs fois, nous avons également parlé; tous ces faits, plus ou moins connexes, ont une égale valeur, et ils se rattachent presque tous aux végétaux monocotylédones.

Les résultats que j'ai obtenus cette année, dit M. Poulin, après emploi de produits chimiques dans la culture de quelques plantes, semblent faire espérer, qu'avec certains agents convenablement employés on arrivera peut-être un jour à provoquer, obtenir et fixer, dans un grand nombre de végétaux, diverses transformations prévues ou non, analogues à celles que l'on recherche plus volontiers aujourd'hui par d'autres procédés.

« Vous avez, récemment, dans la *Revue horticole*, mentionné une variété de Narcisse simple, qui, chez moi, après un traitement assez énergique, est devenue, l'an passé, en partie double et en partie semi-double. J'ai continué à peu près le même traitement; et, cette année, *toutes les fleurs sont restées doubles, bien pleines*, malgré quelques différences cependant, dans l'intensité de leur duplicature.

« J'avais, autrefois, une variété de Jacinthe bleu foncé, que je considérais comme bien fixée en type simple. L'an passé, après un traitement énergique, les fleurons sont restés simples; mais, ainsi que les pédicules, ils se sont modifiés en subissant tous un allongement assez sensible.

« Cette année, la moitié des sujets a pris

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 57.

franchement les caractères de la variété *double*, de même couleur : hampes plus vigoureuses, fleurons pleins et bien étoffés. Dans l'autre moitié, la morphologie s'est portée sur les hampes qui se sont doublées, en conservant des fleurs simples.

« D'où il résulte que le type primitif de ces Jacinthes a complètement disparu, les unes étant devenues doubles, les autres à deux hampes.

« Les Tulipes semblent récalcitrantes aux transformations rapides ; peut-être à cause du renouvellement intégral et annuel de leurs bulbes. Toutefois, ces transformations existent et affectent des formes très-diverses.

« Comme pluriflorité, voici ce que j'ai constaté : J'ai obtenu 6 exemplaires pluriflores en 1882,9, soit 500/0 de plus, en 1883, 16 cette année, c'est-à-dire 800/0 de plus que l'année dernière. Si cette progression continue, elle permettra d'en espérer une trentaine pour l'an prochain.

« Trois caïeux, fournis par deux sujets pluriflores, et élevés à part, ont donné, cette année, 3 exemplaires pluriflores.

« Quelques cas de duplicature se sont montrés également. Je ne sais s'ils arriveront tous à se fixer.

« Il est venu, l'an passé, deux caïeux aériens à l'aisselle des feuilles inférieures. Il y en a cette année 6, qui sont, en général, bien conformés ; quelques-uns ont émis des feuilles embryonnaires ; l'un deux, au lieu de s'arrondir, a prématurément pris la physionomie d'une hampe feuillée qui veut s'allonger.

« Il semble résulter de quelques expériences, qu'on pourra, dans les Tulipes, *minorer* a volonté les sujets.

« L'an passé, une série traitée chimiquement depuis le 15 mars a pris en moyenne une hauteur de 15 centimètres, avec un retard de 5 ou 6 jours dans la floraison ; une autre série traitée au 1er avril a acquis 20 centimètres avec un retard de trois ou quatre jours ; une autre au 15 avril, 25 centimètres, avec un jour ou deux de retard. Le traitement du 1er mai a donné des hauteurs et des floraisons normales ; tout cela, évidemment, avec de nombreuses exceptions individuelles, mais sans changement pour l'ensemble de chaque série.

« Autre expérience : deux années de suite, ayant planté, à la même époque et dans le même terrain, quatre variétés de Pommes de terre, j'ai retardé de plusieurs jours, — une fois, je crois de deux semaines, — le départ de la végétation dans quelques pieds de chaque variété, et cela, dans une proportion sensiblement analogue au traitement donné.

« Si l'on arrivait à retarder ainsi la végétation de la Vigne, dans diverses localités, on éviterait peut-être, dans certaines limites, les graves inconvénients des gelées printanières.

« La pluriflorité ayant pour conséquence naturelle une augmentation du nombre des fruits, la logique engage à étendre les expériences aux Céréales.

« L'année dernière, 4 lots d'Orge ordinaire ont produit, en grains. . . . 530 grammes.
4 lots traités chimiquement. 610 —
4 lots traités plus énergiquement. . . . . 650 —
le tout, pour un même nombre de grains dans chaque lot.

« Cette année, mais très tardivement, j'ai semé trois séries de 7 lots de Blé ; mais j'ai eu le tort de ne pas égaliser le nombre des grains. Malgré cela il est visible que les 14 lots des deux séries qui ont été traitées, sont plus vigoureux que les 7 lots de la série laissée dans les conditions normales.

« Si ces résultats, deux fois similaires, sur une petite échelle, ne sont point dûs au hasard, il ne semble pas déraisonnable d'espérer qu'on pourra peut-être un jour, par des procédés simples et peu dispendieux, augmenter la production des céréales, dans une proportion suffisante, pour engager, dès à présent, les spécialistes à faire quelques expériences à cet égard.

« Tout le monde peut faire très facilement des essais comme j'en fais moi-même, cela d'autant plus que je n'ai aucune connaissance ni en chimie, ni en horticulture. On découvrira probablement ainsi de nombreux agents, dont quelques-uns sont plus méritants que ceux que j'expérimente quelquefois. Marcel Poulin.

De cette lettre, il résulte : 1° que certains agents chimiques peuvent déterminer des transformations dans les caractères des végétaux, en faire naître de nouveaux et même augmenter la production dans une certaine mesure ; 2° qu'il semble possible de modérer et même de retarder sensiblement la végétation, ce qui, dans certains cas, et pour des cultures spéciales, pourrait déterminer de grands avantages.

Aussi remercions-nous particulièrement M. Marcel Poulin de sa très-intéressante communication et l'engageons-nous vivement à continuer, à varier ses expériences et à nous en faire connaître les résultats que nous nous empresserons de publier.

E.-A. Carrière.

POMME DE TERRE JOSEPH RIGAULT

Obtenue par M. Joseph Rigault, cultivateur à Groslay (Seine-et-Oise), en 1879, la Pomme de terre *Joseph Rigault* n'a été mise que récemment au commerce. Elle rentre dans la catégorie des hâtives, bien qu'elle mûrisse environ 8 jours plus tard que la *Marjolin*, mais elle a sur toutes ses congénères certains avantages qui la placent en première ligne. C'est surtout, avec des qualités supérieures, d'être vigoureuse et extrêmement productive. Ajoutons que la Pomme de terre Joseph Rigault est bien faite, grosse, qu'elle se conserve pendant longtemps sans aucune altération et qu'elle est robuste et très-résistante aux intempéries. Ainsi, cette année, malgré la sécheresse tout à fait exceptionnelle, la Pomme de terre Rigault s'est non seulement bien maintenue, mais elle a donné beaucoup et d'excellents produits. Des expériences comparatives ont démontré que son rendement a été d'un tiers plus considérable que celui

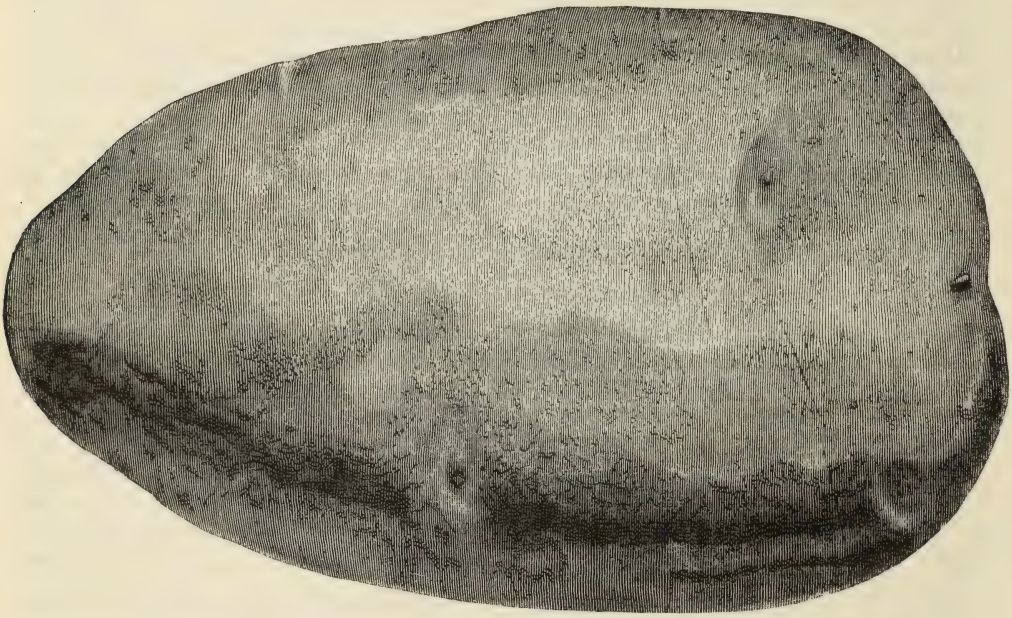


Fig. 106. — Pomme de terre Joseph Rigault.

des meilleures variétés du groupe auquel elle appartient.

Les variétés avec lesquelles on peut la comparer sont, pour la forme du tubercule, la *Belle de Vincennes* et la *Marjolin-Têtard*, deux variétés qui, du reste, sont également méritantes, bien qu'inférieures à la Pomme de terre *Joseph Rigault* (fig. 106), dont voici les caractères généraux :

Plante très-vigoureuse, robuste, rappelant un peu, par son aspect, la Pomme de terre *Marjolin-Têtard*. Tiges fortes, dressées, atteignant environ 50 centimètres de hauteur. Feuilles d'un vert foncé à folioles un peu crispées. Fleurs peu abondantes et presque toujours stériles, rose carné, ou rouges légèrement lilacées. Tubercules variant un peu de forme bien que réguliers, parfois un peu longuement ovales ou obovales, toujours légèrement arrondis aux deux bouts, quelquefois plus aplatis et plus larges, rappelant alors, assez exactement, la forme d'une saucisse, et atteignant jusqu'à 12 centimètres de longueur. Peau lisse et unie, d'un beau jaune. Yeux peu nombreux, placés à fleurs de la peau ou même légèrement saillants et ressemblant à des cicatricules grises, rugueuses, qui, lors de la pousse, prennent une teinte rougeâtre. Chair très-dense, à grain très-fin.

Cuite dans l'eau, la Pomme de terre Jo-

seph Rigault a une saveur douce des plus agréables, elle reste entière après la cuisson, ce qui est une grande qualité. D'autre part, elle est très-riche en fécule, et comme elle est en même temps très-productive, c'est donc une variété qui doit trouver place non seulement dans les cultures bourgeoises, mais dans les cultures moyennes, c'est-à-dire dans les potagers et même dans la ferme, pour la grande culture.

On peut se procurer la Pomme de terre *Joseph Rigault* chez son obtenteur, M. Joseph Rigault, cultivateur à Groslay (Seine-et-Oise). E.-A. CARRIÈRE.

NÆGELO-ACHIMENES MADAME JEHENNES

Obtenue par M. Joignot, jardinier à Yerres (Seine-et-Oise), cette plante, issue d'un croisement entre l'*Achimenes Masterpiece* et une variété horticole de Nægélia, est très-vigoureuse et excessivement floribonde. Ses principaux caractères sont les suivants :

Plante dressée, atteignant 30 à 70 centimètres de hauteur, velue de toutes parts. Tige droite, robuste, raide, fortement colorée rouge-sang ou violet foncé. Feuilles opposées, cordiformes; acuminées au sommet, assez longuement pétiolées, d'un vert brun en dessus, violet foncé et fortement nervées en dessous. Inflorescence axillaire, ramifiée, largement paniculée. Ramilles florales velues, simples ou ramifiées, unies ou pluriflores. Fleurs grandes, largement tubulées, d'un beau violet lilacé rosé, à gorge carnée intérieurement. Limbe plan, régulier, bien étalé, à lobes largement arrondis, à divisions se recouvrant bien sur les côtés.

Cette nouveauté, vigoureuse et très-floribonde, est très-ornementale ; son port et sa végétation sont absolument intermédiaires entre les Nægélias et les Achimènes. C'est donc ce qu'on pourrait appeler un véritable hybride. Elle exige la serre chaude pendant l'hiver. Elle sera mise prochainement au commerce par M. J. Vallerand, horticulteur à Bois-de-Colombes (Seine-et-Oise). MAY.

NYMPHÆA FLAVA

Cette espèce, qui est excessivement rare, remarquablement jolie et distincte par la couleur jaune de ses pétales, vient de fleurir, pour la deuxième fois, chez M. Lagrange, horticulteur à Oullins (Rhône), qui la cultive depuis quatre à cinq ans. Elle est très-rustique, d'une culture facile et, sous ce rapport, peut être assimilée à notre espèce commune (*Nymphœa alba*) avec des dimensions beaucoup plus petites. En voici une description :

Plante naine, touffue, non traçante, si ce n'est très-exceptionnellement. Feuilles nombreuses, rapprochées, entières, très-petites, courtement pétiolées, minces, luisantes, fortement mais inégalement maculées en dessus, de marron cuivré, d'un rouge brillant sur toute la face inférieure, très-profondément et étroitement bilobées à la base. Fleurs relativement grandes, mesurant jusqu'à 10 centimètres de diamètre. Pétales nombreux (ordinairement 24), étroits, longuement acuminés aigus ; les externes rouge brique, ferrugineux ; tous les autres d'un jaune d'or brillant. Organes générateurs (étamines et pistils) souvent modifiés et irrégulièrement pétaloïdes, de la même couleur que les pétales eux-mêmes, c'est-à-dire d'un très-beau jaune beurre foncé, à reflets chatoyants.

Le *Nymphœa flava* fleurit en juillet-août ; c'est, nous le répétons, une espèce tout à fait distincte de tout ce que nous connaissons en ce genre ; elle s'accommode bien de la culture en pots ; néanmoins, il va de soi que l'on devra augmenter la grandeur des récipients selon le développement des plantes. Les rempotages devront se faire lorsque la plante entre en végétation, et l'on devra profiter de cette circonstance pour en opérer la multiplication, qui se fait à l'aide d'éclats qu'on plante dans des pots placés ensuite à « fleur d'eau », c'est-à-dire de manière à ce qu'ils soient à peine recouverts d'eau (1 à 2 centimètres suffisent).

Les petites dimensions des feuilles et même leur aspect général donnent au *Nymphœa flava* un certain air de parenté avec

un vigoureux *Villarsia nymphoides* dont il est cependant très-distinct. Les deux plantes ont les feuilles maculées brun.

Bien que cette espèce s'accommode parfaitement d'une eau courante, elle pousse et fleurit également bien dans une eau dormante, un baquet, par exemple, pourvu, toutefois, qu'il y ait assez d'eau pour couvrir la plante, de manière que ses feuilles ne soient pas brûlées.

On peut se procurer le *Nymphœa flava* chez M. Lagrange, horticulteur à Oullins (Rhône).

E.-A. Carrière.

LES ONCIDIUMS DE SERRE TEMPÉRÉE

Nous avons vu dernièrement la culture anglaise des Oncidiums de serre froide; celle des espèces du genre appartenant à la serre tempérée n'est pas moins intéressante.

Les Oncidiums que nous allons passer en revue demandent la culture en serre tempérée (serre à Cattleyas), non seulement à cause de la température assez élevée qu'on y entretient, mais encore et surtout parce que l'air y est plus sec, qu'une lumière plus claire y pénètre, que dans toute serre froide.

Ces deux conditions sont indispensables à cette seconde section d'Oncidiums.

Les Oncidiums à feuilles charnues craignent particulièrement l'humidité ; soumis à une température basse, ils passent l'hiver assez bien, à condition, bien entendu, qu'une sécheresse continuelle soit obtenue, et qu'aucune goutte d'eau se détachant du vitrage ne vienne tomber sur leurs feuilles.

Ce résultat étant difficile à obtenir dans une serre froide, la serre tempérée est donc la seule qui convienne en tous points à ces plantes.

Parmi elles se place en premier lieu le superbe *O. Lanceanum*, à fleurs jaunes, marbrées de rouge ; vient ensuite l'*O. luridum* et ses variétés : *O. intermedium*, brun, jaune et rouge ; *O. bicallosum*, jaune ; *O. Cavendishianum*, jaune; puis l'*O. Carthagenense* et ses variétés *roseum* et *sanguineum*, blanc, rose et brun ; *O. pumilum*, jaune, etc.

Toutes ces espèces et variétés exigent beaucoup de lumière ; mais les rayons d'un soleil ardent ne doivent jamais frapper directement leurs feuilles charnues qui, lorsque le fait se produit, se tachent, noircissent et sont gravement endommagées. Les Oncidiums *Lanceanum*, *luridum* et *intermedium* doivent être placés dans la partie la plus chaude de la serre tempérée ; les autres, au contraire, dans la partie la plus froide. Les *O. ampliatum* et *ampliatum majus* demandent exactement la même température que l'*O. Lanceanum*.

Les *O. juncifolium* (*Ceboletti*), *Sprucei*, le joli et nouveau *O. Jonesianum*, ainsi que tous les autres Oncidiums à feuilles rondes; les *O. Papilio*, *O. P. Krameri*, *O. pulchellum*, blanc et rose, *O. triquetrum*, blanc et rouge ; *O. Lemonianum*, jaune, préfèrent également la serre tempérée. L'*O. Jonesianum* se développe très-bien lorsqu'il est appliqué sur un fragment de tronc d'arbre suspendu au vitrage, ainsi qu'on le fait pour les Scuticarias. Il en est de même pour les *O. Papilio*, *Krameri*, *pulchellum*, *triquetrum* et *Lemonianum*, qui s'accommodent surtout de la culture aérienne, sur blocs ou en paniers.

Les *O. pulvinatum*, *divaricatum* et autres espèces ou variétés à feuilles molles terminent, quant à présent, la liste des Oncidiums de serre tempérée.

En résumé, on peut affirmer que la plupart des Oncidiums que l'on remarque dans les collections, et qui ont un aspect maladif en produisant une chétive floraison, sont soumis à une température trop élevée. Il n'en est pas un seul qui demande plus de chaleur que celle qui est maintenue en hiver dans une serre tempérée ordinaire.

Il convient d'ajouter, en outre, que la plupart d'entre eux devront, l'été, lorsqu'ils ne sont pas en végétation, être sortis de la serre tempérée et transportés dans une serre froide, que l'on garantira contre les rayons trop intenses du soleil. Ed. André.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

La médaille d'honneur au Congrès pomologique de Rouen. — Ainsi qu'il le fait dans chacune de ses sessions annuelles, le Congrès pomologique de France a, dans sa dernière session, à Rouen, décerné une grande médaille d'honneur à l'arboriculteur regardé comme ayant rendu le plus de services à la Pomologie. Cette année, c'est à M. Boisbunel, pépiniériste à Rouen, qu'a été accordée cette haute récompense.

Une autre grande médaille d'or a été accordée à un pomologiste anglais, M. Robert Hogg, rédacteur en chef du *Journal of horticulture*, et auteur des plus distingués en Pomologie.

Greffes de Pommiers sur Poiriers. — A plusieurs reprises, la *Revue horticole* a parlé de ces sortes de greffes. Un de nos lecteurs, qui déjà avait manifesté des doutes sur leur possibilité et surtout sur leur durée, vient de nous écrire pour nous demander si ces greffes se sont maintenues en bon état; en un mot, si elles ont prospéré, « ce dont je doute, » dit-il.

On se rappelle que les arbres en question, qui datent déjà d'un bon nombre d'années, sont plantés dans l'île de Ré, à La Noue ; nous avons dû, avant de répondre, nous informer de l'état dans lequel ils se trouvent actuellement. Voici la réponse qui nous a été faite :

La Noue, commune de Sainte-Marie (Ile-de-Ré), 2 septembre 1884.

.....Les Pommiers qui ont été greffés sur Poiriers sont très-beaux, et, bien qu'ils aient eu beaucoup de fruits l'année dernière, ils en sont encore couverts cette année-ci.

Le sujet sur lequel Poirier et Pommier sont mélangés est en parfait état ; l'un et l'autre sont magnifiques. De plus ni l'un ni l'autre n'ont le blanc.

Tous ces arbres ont été greffés en fente, non en écusson, ainsi qu'on l'a dit.

Ajoutons que, voulant nous assurer si ces greffes sont faciles et ce qu'on nomme « pratiques », nous en avons fait un certain nombre et même, non seulement sur Poirier, mais sur Coignassier, mais que, après avoir repris, la plupart sont mortes et que celles qui ont résisté ne sont pas vigoureuses. Il est vrai que nous avions greffé en écusson (greffe Luizet). Est-ce à cette circonstance qu'est dû notre insuccès relatif ?

Observations sur quelques Pêches. — Nous recevons la lettre suivante :

En réponse à l'appel que vous avez adressé à vos lecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer mes observations relatives à quelques Pêches plus ou moins précoces.

Je vous dirai d'abord que ma propriété est située dans la Haute-Marne, à 11 kilomètres de Langres, sur la route de Dijon ; elle est abritée du côté du nord par la côte très-élevée de Langres. Mes Pêchers, qui proviennent des pépinières de MM. Baltet, de Troyes, ont été plantés en octobre 1881. Ils sont en espalier à l'exposition du Midi, contre un mur élevé de 4 mètres et protégés par un auvent de 50 centimètres.

Amsden. — A donné une quarantaine de fruits qui ont mûri du 10 au 25 juillet; la grosseur est moyenne, la chair *adhérente au noyau;* ils sont d'ailleurs juteux, parfumés et de bonne qualité.

Précoce de Rivers. — Même production, du 25 juillet au 15 août; fruit au-dessus de la moyenne ; chair un peu filandreuse, se détachant bien du noyau ; qualité inférieure à celle de la précédente. Fruit ne supportant pas le transport et sujet à blettir si on laisse dépasser l'époque précise de la maturité.

Précoce de Crawford. — Soixante fruits, généralement gros et d'un superbe coloris. La chair se détache bien du noyau : elle est ferme, peu juteuse et peu parfumée, n'est guère mangeable que sucrée et arrosée de vin. Se transporte et se garde bien. A mûri du 20 août au 15 septembre. En somme, fruit de médiocre qualité.

YVER,
Grand-Cloître Saint-Pierre, 15,
à Troyes (Aube).

Ces quelques renseignements, dont nous remercions l'auteur, surtout si on les rapproche de différents autres que nous avons reçus et publiés sur le même sujet, feront une fois de plus voir combien les fruits d'une même variété peuvent être différents suivant les conditions dans lesquelles ils ont été produits. Prochainement nous essayerons d'expliquer ces diversités et d'en tirer des conclusions pratiques.

Moyens pour avancer ou retarder la floraison des Rosiers. — Notre confrère, M. Viviand Morel, vient d'adresser au *Jour-*

nal des Roses une intéressante communication à ce sujet. Nous la portons à la connaissance de nos lecteurs et de nos lectrices amateurs de Roses, et, on le sait, ils s'appellent légion. S'appuyant sur des faits souvent constatés, M. V. Morel émet en principe que :

1° Si, au printemps, on taille des Rosiers et qu'au contraire on en laisse d'autres sans leur faire subir aucune suppression de branches, les derniers auront sur les autres une avance de floraison de quinze jours environ; leurs fleurs seront plus nombreuses, et en même temps moins belles;

2° Si on taille complètement des Rosiers, et que sur d'autres on laisse quelques brindilles seulement, ces derniers auront la même avance dans leur floraison ;

3° Si on taille de la même manière deux Rosiers, l'un à la fin de septembre, l'autre en février, celui qui aura été taillé à l'automne fleurira le premier;

4° Si, vers le 15 septembre, on place horizontalement les branches d'un Rosier, qu'on laisse dans leur position naturelle celles d'un autre Rosier exactement dans les mêmes conditions, et qu'au printemps on les taille de la même manière, le pied dont les branches auront été inclinées fleurira bien avant l'autre ;

5° En taillant les Rosiers avant le départ de la végétation, c'est-à-dire en février, on obtiendra une floraison en avance sur celle des pieds plantés plus tard;

6° Le pincement de tous les bourgeons qui se développent sur un Rosier après la taille retarde beaucoup la floraison. On doit, en ce cas, pincer avant l'apparition des boutons, alors que les bourgeons ont trois ou quatre feuilles seulement.

Dénomination de quelques espèces de Kakis Japonais. — On sait que presque tous les Kakis Japonais introduits jusqu'ici étaient sans nom ou en portaient d'intraduisibles, et qu'il en est de même de ceux rapportés récemment par M. l'ingénieur Dupont. Il y avait donc là un fait fâcheux, car, outre que l'on ne pouvait s'entendre, cet état de choses déterminait une confusion nuisible à la science et à la pratique. Désirant mettre de l'ordre dans ces plantes, qui sont certainement appelées à jouer un important rôle dans l'horticulture et même dans l'économie domestique, la Société d'agriculture, d'horticulture et d'acclimatation du Var vient de nommer un Comité chargé d'étudier et de décrire ces arbres au fur et à mesure qu'ils fructifieront. Dix variétés ont été dénommées : ce sont les suivantes : 1° *Acclimatation de Toulon*; 2° *Comte de Castillon*; 3° *Ingénieur Dupont*; 4° *Docteur Turrel*; 5° *Honoraty*; 6° *Bruniquet*; 7° *Engorran*; 8° *Kæmpferi*; 9° *Berlandieri* ; 10° *Amiral Fisquet.*

Calcéolaires hybrides. — Dans un important établissement d'horticulture, dont nous aurons à parler plus tard, on a eu l'idée de féconder le Calcéolaire *Gloire de Versailles*, qui est vivace et sous-frutescent, à fleurs complètement jaunes, par des Calcéolaires herbacés annuels, dits *hybrides*, mais à fleurs très-grandes et de coloris très-variés. L'opération paraît avoir très-bien réussi. Que résultera-t-il de cette fécondation ? Nous ne pouvons le dire. Toutefois nous sommes en droit d'assurer qu'elle a réussi, puisque le fait s'est manifesté d'une manière sensible sur les capsules de la mère (*C. Gloire de Versailles*), qui sont devenues considérablement plus grosses que lorsque ses fleurs se fécondent entre elles.

Vignes japonaises. — Il résulte d'un extrait fait par M. Planchon d'une excursion au Japon publiée par M. Henry Degron, que les Vignes indigènes à ce pays sont des espèces sauvages de peu de valeur et que les races plus ou moins méritantes que l'on rencontre dans ce pays ont été importées d'Europe. Nous savions déjà par les quelques introductions faites du Japon en France, que les Vignes indigènes à ce pays sont complètement dépourvues de valeur. D'après M. Henry Degron, outre les Vignes européennes importées au Japon et celles qui croissent à l'état sauvage dans diverses localités, qui toutes appartiennent au groupe des *Vinifera*, on a aussi importé dans ce pays beaucoup de variétés américaines, de sorte que bientôt il sera difficile de déterminer l'origine exacte des Vignes qui pourraient nous parvenir du Japon. C'est du journal *La Vigne américaine* que nous avons extrait ces renseignements.

Stigmaphyllum ciliatum. — Notre collaborateur, M. J. Sallier, dans une note

qu'il vient d'adresser à l'*Orchidophile,* témoigne de l'impression agréable produite sur lui, par la vue,d'un *Stigmaphyllum ciliatum*, Ad. Jussieu (*Banisteria ciliata*, Lamk.), qui serpentait le long des fermes dans une serre à Orchidées, en Angleterre. En effet, cette charmante plante, originaire du Brésil, et qui à première vue semble être une Orchidée, ce qui l'a fait souvent appeler *Oncidium* jaune, est tout à fait à sa place dans de semblables conditions.

Ainsi que le rappelle M. Sallier, ses feuilles sont opposées, orbiculaires, cordiformes, mesurant environ 8 centimètres dans leur plus grand diamètre ; elles sont finement ciliées sur les bords, glabres en dessus, légèrement nervées; les rameaux sont grêles et articulés, les fleurs, nombreuses, à pédoncule commun très-long, donnant naissance à 5 ou 6 pédicelles gros et courts, dont les corolles ont 3 ou 4 centimètres de diamètre, et s'épanouissent successivement. Ces fleurs sont d'un beau jaune d'or, d'une légèreté extrême, à pétales ronds chiffonnés sur les bords, crispés, d'une texture très-délicate, supportés par de fins onglets très-déliés, et l'ensemble ressemble beaucoup à certains *Oncidium* de la section *macranthum*. Le *Stigmaphyllum ciliatum*, d'une culture très-facile, atteint assez rapidement de 4 à 5 mètres de développement.

Cette vigueur ajoute à ses qualités très-décoratives, et le rende précieux pour garnir, dans les serres à Orchidées, certaines parties pour lesquelles ces dernières ne donneraient pas une végétation suffisante. Il s'harmonise d'ailleurs parfaitement avec elles.

Pitcairnia Maroni. — En décrivant ce bel hybride, dû aux semis de M. Maron, nous émettions l'espoir que la plante serait prochainement mise au commerce. Cet espoir est aujourd'hui réalisé. M. Bruant, horticulteur à Poitiers, qui a acquis l'édition entière de cette Broméliacée, peut la livrer dès maintenant aux amateurs. Nous rappelons que le *P. Maroni* est surtout ornemental par l'éclat de ses belles inflorescences rouge ponceau, pyramidales et dressées, au milieu d'un abondant feuillage extrêmement vigoureux.

Pêche Belle de Saint-Geslin. — M. Defains, propriétaire à Amboise, nous prie d'annoncer que les derniers exemplaires de cette belle variété tardive étant épuisés, il se verra forcé de retarder jusqu'à l'année prochaine, à l'automne, l'envoi des sujets qui lui ont été demandés depuis quelques jours.

Un des plus forts Sequoia sempervirens, en France. — Cet arbre, planté sur les bords de la Durance, près de Manosque (Basses-Alpes), dans une ancienne pépinière de M. Villevielle, mesure aujourd'hui plus de 18 mètres de hauteur sur 80 centimètres de diamètre, à 1 mètre au-dessus du sol. L'arbre, très-vigoureux et d'une fort belle venue, promet d'acquérir de gigantesques proportions ; son tronc est très droit ; ses branches très-rapprochées, régulières, sont couvertes d'un abondant feuillage d'un très-beau vert.

Rappelons que le *Sequoia sempervirens* n'est pas seulement une plante des plus ornementales, mais qu'elle peut aussi constituer une essence forestière de premier ordre. Un caractère particulier que présente cette espèce, caractère à peu près unique chez les végétaux conifères, est de repousser de nombreux et vigoureux jets lorsqu'on en coupe la tige, ce qui rend l'arbre très-propre à la création des taillis.

Irrigation à l'eau chaude. — Les avantages que l'on obtient en employant, pour les arrosages, de l'eau modérément chaude, sont formellement constatés, et cependant il est très-intéressant de signaler les cas où cette méthode, pratiquée sur une grande échelle, produit des résultats sérieux. Le *Journal of horticulture* rappelle, à ce propos, que le propriétaire d'un important établissement de bains, à Acqui (Italie), a dirigé sur un jardin potager lui appartenant, et pour l'employer en irrigation, la grande quantité d'eau produite chez lui chaque jour par une source naturelle, à une température assez élevée. Le résultat, au point de vue pécuniaire, a été très-important; les légumes de toutes natures ont acquis une hâtiveté plus ou moins grande, qui a de beaucoup accru leur valeur sur le marché. C'est surtout dans la culture forcée que cette hâtiveté s'est manifestée. En faisant passer les ruisseaux d'eau chaude entre des châssis qui contenaient des Melons, Asperges, Tomates, etc., l'époque de

vente de ces produits a été avancée dans des conditions surprenantes.

Nous pensons que dans bien des endroits, en France, des eaux chaudes qui se perdent pourraient être avantageusement employées dans de semblables conditions.

Naturalisation en France du Sarracenia purpurea. — Jusqu'aujourd'hui et bien que l'on connaisse un peu la rusticité du *Sarracenia purpurea*, on était loin de penser que cette rusticité fût aussi grande qu'elle l'est en réalité, et que la plante pût supporter nos hivers en pleine terre. Le fait paraît à peu près certain, même sous le climat de Paris; aussi, dans l'ouest et dans les parties tempérées, la chose est-elle tout à fait hors de doute. On pourra en juger par l'exemple suivant :

Un de nos amis, amateur passionné d'horticulture, avait, il y a quelques années, planté dans un bois qui confine à Paris, et dans des conditions favorables, c'est-à-dire dans des ruisseaux ou dans des endroits frais, très-fréquemment inondés, des pieds de *Sarracenia purpurea*. Voici à ce sujet ce qu'il nous écrivait le 3 septembre dernier :

.... Je suis allé il y a quelques jours pour voir mes essais de naturalisation et, après des recherches assez longues, j'ai découvert une jolie série de *Sarracenia purpurea*; une touffe, entre autres, portait plus de 50 urnes. Jamais je n'avais vu d'aussi beau spécimen. Autour de cette touffe, il y en avait une certaine quantité mais beaucoup plus petites, de grosseurs différentes, toutes également bien portantes. Espérons que les botanistes respecteront ces exilées qui, après tout, semblent se convenir assez bien dans cette nouvelle demeure et, par leur végétation, laissent croire qu'elles ne regrettent pas trop leur patrie....

Un Brugnon à chair rouge. — C'est une fort intéressante nouveauté qu'un Brugnon analogue aux Pêches sanguines ou *sanguinoles*, c'est-à-dire « Pêches au vin ». Jusqu'ici, en effet, on pouvait croire que le fait n'existait pas. Aujourd'hui, plus de doute à ce sujet; nous avons reçu des fruits qui mettent la chose hors de toute contestation, et prochainement la *Revue horticole* fera l'historique de ce *rara avis*, dont elle donnera une description.

Dioscorea retusa. — Jusqu'ici, la plupart des Dioscoréas, en dehors des formes comestibles, n'avaient guère été cultivés que pour les qualités ornementales de leur feuillage, et quelques-unes pour leurs rhizômes comestibles. Le *Gardeners' Chronicle* nous apprend qu'en ce moment les serres de Kew contiennent un exemplaire du *Dioscorea retusa*, dont les fleurs, en complet épanouissement, sans être très-belles, sont vraiment décoratives. Ces fleurs, d'un blanc de crême, sont réunies en épis tombants, assez compactes, et rassemblés par touffes ou grappes à l'aisselle des feuilles. Les feuilles sont digiti-pennées, garnissant les tiges contournées, que leur souplesse permet de palisser contre les fermes ou charpentes d'une serre ou sur le treillage d'un mur de fond. C'est surtout dans ces conditions que les fleurs du *Dioscorea retusa* produisent leur maximum d'effet ornemental.

Exposition internationale de Pommes de terre à Londres. — Cette exposition, qui se tient annuellement en Angleterre, y a toujours une importance considérable, à cause de la très-large part qu'occupe la Pomme de terre dans l'alimentation du Royaume-Uni.

Sans nous étendre sur la description fort longue des variétés qui étaient représenteés dans cette exposition, nous allons simplement énumérer celles qui composaient les deux collections reconnues les plus méritantes par l'ensemble de leurs qualités, et décrire rapidement les variétés nouvelles qui ont reçu des certificats de mérite.

1re collection, 24 variétés; présentateur M. Hughes : *Schoolmaster, Prime Minister, Woodstock Kidney, International, Favourite, Reading Russel, Lady Truscott, Snowdrop, Myatt's prolific, Fidler's-success, Adirondack excelsior, Prizetaker, American purple, Blanchard, Vicar of Laleham, Queen of the valley, First and Best, Cardinal, Edgecote Purple, Red Emperor, M. Bresee, Early Regent, Beauty of Hebron.*

2me collection, 18 variétés; présentateur M. Hughes : *Myatt's prolific, M. Bresee, Prizetaker, Fidler's prolific, Fidler's success, Woodstock Kidney, Schoolmaster, Porter's excelsior, Snowdrop, Red Emperor, Edgecote Seedling, Reading Russel, Radstock Beauty, The Dean,*

Cardinal, Edgecote purple, Adirondack, Early Regent, Myatt's prolific.

Comme on le voit, plusieurs de ces variétés sont répétées dans les deux lots. Cela confirme leur supériorité sur les autres variétés non mentionnées.

Les variétés nouvelles primées sont : *Miss Fowler*, tubercule réniforme un peu plat ; *Pride of Eydon*, tubercule blanc, réniforme, obtenu par le croisement des variétés *Beauty of Hebron* et *Myatt's prolific; Ellingtonia*, tubercule coloré, réniforme, variété obtenue par le croisement entre *American purple* et *Royal Ashleaf*; *J. Abbiss*, tubercule réniforme, coloré ; *Harvester*, ronde, blanche; *M. P.* (1), ronde, blanche.

La « vaccination » de la Vigne. — Encore une découverte qui, si elle n'est pas destinée à avoir un grand retentissement par ses résultats, au moins en attendant confirmation du fait, mérite au moins d'être étudiée et mise à l'essai.

Dans une visite que nous avons récemment faite en Touraine, nous avons rencontré, près d'Azay-sur-Cher, un vigneron occupé à pratiquer, à l'aide d'une forte vrille, des trous dans le bas d'un cep de Vigne en treille lui appartenant.

Lui ayant demandé dans quel but il effectuait ce singulier travail, il nous répondit simplement qu'il « vaccinait » sa Vigne pour la préserver des ravages de l'Oïdium. S'apercevant de notre étonnement qui laissait poindre une très-forte dose d'incrédulité, il s'empressa d'ajouter que depuis longtemps il recommençait chaque année cette opération, et qu'il était ainsi parvenu à débarrasser complètement sa Vigne de l'Oïdium, précédemment ravagée, malgré le traitement par le soufre.

Voici sa manière d'opérer : Après avoir pratiqué le trou dont nous parlions plus haut, il y introduit une forte quantité de grains de Raisin couverts de l'*Oidium Tuckeri*, puis il rebouche hermétiquement l'ouverture au moyen d'un fragment de laine bien pressé, pour empêcher l'introduction des insectes. Et c'est tout.

Notre cultivateur est absolument convaincu de l'efficacité de son opération, et d'autres habitants du pays qui l'ont imité ont, paraît-il, obtenu des résultats analogues.

Nous lui laissons, bien entendu, l'entière responsabilité de ses assertions ; mais nous pensons que ce fait d'inoculation, tout invraisemblable qu'il paraisse, n'est pas absolument impossible, et que, dans tous les cas, il mérite au moins d'être soumis à une expérimentation sérieuse.

Vente d'une importante collection d'Orchidées. — La belle collection rassemblée par M. Oscar Lamarche de Rossius, de Liège, vient d'être vendue aux enchères, à Londres, par les soins de MM. Protheroe et Morris. Les acquéreurs n'ont pas fait défaut, ainsi que l'on peut en juger par les prix ci-après qu'ont obtenus certains exemplaires. Quand on considère la valeur atteinte, après quelques années de culture, par des spécimens bien choisis et judicieusement cultivés, on en déduit que la formation d'une collection d'Orchidées, si on ne peut toujours la faire à un point de vue de spéculation, produit, lorsqu'on se défait soit de la totalité, soit seulement de quelques forts exemplaires, des avantages pécuniaires qui indemnisent largement des frais que leur culture a occasionnés.

Parmi les plantes de M. Lamarche, un *Vanda Lowi*, haut de 1m 40, garni de trente-trois feuilles et de deux hampes florales, a été vendu 1,706 francs ; un autre *Vanda Lowi*, haut de 60 centimètres, 815 francs ; un *Cattleya labiata Pescatorei*, 600 francs ; un *Cattleya labiata Warneri*, 525 francs ; un *Epidendrum prismatocarpum*, 472 fr. 50 ; un *Anguloa Clowesi*, 367 fr. 50, etc.

Nous apprenons avec satisfaction que M. Lamarche de Rossius ne renonce pas à la culture des Orchidées, et qu'il va commencer la formation d'une nouvelle collection.

Les îles Berlengas et Farilhoes. — Grâce à notre collaborateur, M. Daveau, jardinier en chef à l'institution polytechnique de Lisbonne, ces îles, qui étaient à peine connues au point de vue botanique, sont aujourd'hui ouvertes à la science de l'histoire naturelle.

Après deux visites faites à ces îles à des

(1) Prononcez *Eme Pi*, abréviation anglaise qui veut dire *Member of Parliament* (membre du Parlement).

époques différentes, notre collègue, M. Daveau, avec le concours de M. Girard, attaché au Musée zoologique de Lisbonne, vient d'en publier l'histoire naturelle générale : M. Daveau, pour la partie botanique ; M. Girard, pour la zoologie. C'est un travail consciencieusement fait et qui vient apporter de nouveaux matériaux à l'histoire naturelle de l'Europe méridionale.

Rectifications. — C'est par erreur que, dans le précédent numéro de la *Revue horticole*, en parlant de l'exposition d'horticulture de Lyon, on a imprimé « que M. Pulliat, de Chiroubles, l'ampélographe bien connu », figure parmi les exposants de Raisin. En nous priant de rectifier cette erreur, notre collaborateur nous informe que depuis longtemps il a renoncé à toute exposition.

— Nous recevons également de MM. Forgeot et Cie une demande en rectification relative à l'exposition d'Amsterdam. Dans notre chronique du 1er octobre dernier, p. 433, nous avons dit que MM. Forgeot ont obtenu un premier grand prix, ce sont trois prix qu'il faut dire : un prix d'honneur pour *collection de céréales* ; un 2e prix, pour *collection de tubercules* ; enfin, un 3e prix pour *collection de semences* de foin et de trèfle.

Élection du Président de la Société nationale d'horticulture de France. — Elle aura lieu à l'hôtel de la Société, 84, boulevard Saint-Germain, le 13 novembre. A cet effet une réunion publique, préparatoire, se tiendra le 6 du même mois au susdit hôtel.

E.-A. Carrière et Ed. André.

LES PIVOINES

Il n'y a guère de plantes plus ornementales que les Pivoines, plus admirées, plus populaires, plus travaillées par les semeurs, plus appréciées des amateurs, plus robustes, plus faciles à vivre.

Eh bien ! il en est peu aussi qui fassent partie d'un genre plus embrouillé. A l'exception de quelques espèces, toujours les mêmes, confinées dans les jardins botaniques, on ne sait guère qu'il en existe d'autres, peu ou mal étudiées, qu'il importerait beaucoup aux horticulteurs, aux hybridateurs surtout, de bien connaître et de cultiver, afin de pouvoir infuser un sang nouveau dans les variétés déjà connues.

Cette révision si nécessaire vient heureusement d'être faite par un botaniste éminent, M. J. G. Baker (1), et nous croyons rendre un service à nos lecteurs en traduisant ce remarquable travail pour le mettre sous leurs yeux.

Il y a aujourd'hui, dans les cultures, environ vingt-quatre espèces ou sous-espèces de Pivoines bien caractérisées au point de vue botanique. De chacun de ces types est sorti un plus ou moins grand nombre de variétés qui présentent des caractères distincts, mais au point de vue horticole seulement, et surtout par la couleur des fleurs.

Ainsi, les espèces suivantes : *P. Moutan*, *albiflora* et *officinalis*, qui sont les plus répandues, ont produit des variétés possédant toutes les nuances de rouge, depuis le rose pâle jusqu'au cramoisi foncé, ainsi que le blanc pur.

La duplicature peut être considérée, sous la plupart des formes, comme une plus ou moins grande extension de la transformation en pétales des étamines nombreuses.

La classification suivante est celle que nous considérons comme la meilleure.

Il faut considérer que les *Pœonia*, de même que les genres voisins, *Aquilegia*, *Aconitum* et *Delphinium*, forment ce que les botanistes nomment un genre critique ; et les principaux types spécifiques sont reliés les uns aux autres par des caractères communs.

Classification.

Sous-genre I. — Espèce arbustive. Disque enveloppant la base des carpelles. — *Pœonia Moutan.*

Sous-genre II. — Espèces herbacées. Disque non saillant pour envelopper la base des carpelles. — *Pœonia* vrais.

Groupe I. — Follicules glabres. — *P. Wittmanniana*, *obovata*, *albiflora*, *Brow-*

(1) J. G. Baker, in *Gard. Chron.*, 1884, tome I, p. 732, etc.

nii, *humilis*, *microcarpa*, *leiocarpa*, *coriacea*, *Cambessedesii*.

Groupe II. — Follicules tomenteux, érigées ou faiblement étalés. *P. tenuifolia*, *anomala*, *Emodi*, *officinalis*, *peregrina*, *paradoxa*, *lobata*, *mollis*.

Groupe III. — Follicules tomenteux, étalés en étoiles lorsqu'ils sont mûrs. *P. corallina*, *Russi*, *Broteri*, *triternata* (*Daurica*), *arietina*, *decora*, *arctica*.

SOUS-GENRE I.

P. MOUTAN.

Tige arborescente. Le disque charnu en forme de coupe, enveloppant la base des carpelles.

1° P. Moutan.

Sims, *Bot. Mag.*, II, 54; DC. Prodr., I, 65; Lodd. *Bot. Cab.*, Pl. 547; Sims, *Bot. Mag.*, Pl. 2175; *P. Banksii*, Andr. *Bot. Rep.*, Pl. 448; *P. Humei*, Ker, *Bot. Reg.*, Pl. 379; *P. rosea*, Andr. *Bot. Rep.*, Pl. 373; *P. Rawesii*, *Hort. Trans.*, VI, 479; *P. Anneslei*, *Hort. Trans.*, VI, 482, Pl. 7.

Tige arborescente, très-ramifiée; feuilles entières à la base, quelquefois, vers l'extrémité, découpées en segments oblongs, pointus, glabres aux deux faces, de consistance ferme, jamais fusiformes; fleurs très-grandes, de diverses couleurs; carpelles petits, nombreux, très-poilus.

Sa culture est depuis longtemps répandue en Chine et au Japon.

On en connaît de nombreuses variétés horticoles, dont les plus belles fleurs ont la forme de Pavots.

SOUS-GENRE II.

PÆONIA.

Tige herbacée; racines fasciculées, fibreuses, fusiformes. Disque charnu non en forme de coupe.

Section Ire. — Fruits folliculés glabres.

2° P. Wittmanniana, Stev.

Stev., in *Ann. sc. nat.*, 3, XII, 374; Boiss., *Fl. or.*, I, 97; *Bot. Mag.*, 6645.

Tige uniflore; feuilles inférieures bi ou trifoliolées, ordinairement à trois segments; limbe des feuilles assez tendres, de 4 à 5 centimètres de large, ovales, pointues, vert foncé, glabres à la partie supérieure et poilues à la partie inférieure; pédoncule floral court; sépales inégaux, arrondis, les plus longs pouvant avoir 2 centimètres et demi; pétales arrondis, blanc jaunâtre, de 5 centimètres de long; filets plus longs que les petites anthères; carpelles glabres dans le type, avec une petite suture en forme de spirale recourbée.

Originaire du Caucase et des montagnes du nord de la Perse. Espèce très-distincte, assez rare dans les cultures.

3° P. obovata.

Maxim., *Prim. Flor. Amur.*, 29; *P. oreogoton*, S. Moore in *Journ. Lin. Soc.*, XVI, 376.

Tige glabre, de 70 centimètres de hauteur; feuilles inférieures bi ou trifoliolées; folioles minces, glabres sur les deux faces, oblongues, pointues, longues de 8 centimètres sur 4 à 5 de largeur, formant à la base un angle rectangle; pédoncules floraux courts, sépales inégaux, d'environ 2 centimètres et demi de long, recourbés intérieurement; pétales pourpres, aussi grands que chez le *P. officinalis*; carpelles 2-4, glabres, arqués, 2 centimètres et demi de longueur, sillon petit.

Originaire de Sachalin, des bords de l'Amour et du nord de la Chine; non encore introduite dans les cultures.

4° P. albiflora.

Pallas, *Fl. Ross.*, tab. 84; DC. *Prod.*, I., 66; *P. edulis*, Salisb. *in Parad. Lond.*, tab. 78.

Tige de 60 à 90 centimètres de hauteur, glabre, souvent ramifiée, portant 2 à 5 fleurs; feuilles oblongues, pointues, à segments de 7 à 10 centimètres de longueur sur 2 1/2 à 4 de largeur, lisses, souvent convergentes à la base, d'un vert luisant plus foncé que dans les autres espèces, souvent colorées au bord, à nervures rouges; feuilles inférieures trifoliolées, à 5 segments; pédoncule plus développé que dans l'*officinalis* avec une feuille entière un peu en dessous de la fleur; calyce de 1 ou 2 sépales, grands, pointus; pétales aussi grands que dans l'*officinalis*, de couleur très-variable, blanc ou lilas; carpelles 3-4, ovales, arqués, glabres, de 2 centimètres et demi de longueur, avec quelques petites sutures en spirale.

Originaire de la Sibérie, et introduite depuis très-longtemps dans les cultures.

Il en existe beaucoup de variétés horticoles, n'offrant aucune tendance à se rapprocher des variétés provenant d'autres espèces. Sous notre climat elle commence à

fleurir en juin ; elle est reconnaissable de loin par son ample feuillage vert foncé et par ses fleurs nombreuses sur une seule tige.

Ses variétés sont : *vestalis*, *tatarica*, *uniflora*, *Whitleyi*, *Humei*, *sinensis* et *fragrans*. On l'a appelée *edulis* parce que ses racines servaient de nourriture aux Mongols.

5° P. Brownei.

Dougl. in Hook, *Fl. bor. Amer.*, I, 27; Brewer et S. Wats., *Fl. Calif.*, I, 13; *P. Californica*, Nutt.

Entièrement glabre; tige uniflore de 30 à 45 centimètres de hauteur, se courbant jusqu'à ce que les carpelles touchent la terre; feuilles 5-6, réunies par deux à leur point d'insertion et offrant de nombreux petits segments oblongs, obtus ou légèrement acuminés; pédoncule court, sépales extérieurs semblables aux feuilles et souvent insérés au même point; pétales arrondis, rouge foncé, plus pâles vers la circonférence; carpelles 4 à 5, droits, oblongs, très-coriaces, glabres.

Seule espèce originaire de l'Amérique. Elle est très-distincte par son feuillage lacinié et ses petites fleurs en boules, de 2 centimètres et demi de diamètre. On la rencontre en Californie depuis les terrains au niveau de la mer jusqu'aux neiges des montagnes élevées.

Elle n'est pas encore introduite.

6° P. humilis.

Retz., *Bot. Mag.*, 1422; DC. *Prodr.*, I, 66.

Tige de 60 centimètres de hauteur, uniflore, poilue vers l'extrémité; feuilles au nombre de 5 à 6 par rameau, les inférieures à 20 ou 30 segments oblongs, pointus, vert foncé, glabres en dessus et pâles, duveteuses en dessous; pédoncule court, calyce garni souvent de 1 à 3 feuilles soudées à la base; pétales arrondis, rouge vif, d'environ 5 centimètres de longueur; carpelles 2 à 3, glabres, arqués, de 2 centimètres et demi de longueur ; sutures petites, recourbées.

Cette vieille espèce est très-connue, mais elle diffère peu des *P. officinalis* et *peregrina*. Indigène aux environs de Perpignan, elle est souvent désignée sous le nom de *P. peregrina* var. *leiocarpa*.

7° P. microcarpa.

Boiss. et Reut., *Pugillus*, p. 3 ; *P. peregrina* var. *leiocarpa*, Coss., *Pl. crit.*, p. 93; Willk. et Lange, *Fl. Hisp.*, III, 975.

Tige de 30 à 45 centimètres de hauteur, uniflore; feuilles inférieures à 30 segments larges de 13 millimètres, oblongs, pointus, très-duveteuses à la face inférieure; sépales extérieurs plus écartés que dans le *P. humilis*; pétales rouge carminé très-vif; carpelles 2, glabres, très-étalés, plus petits que chez l'*humilis*.

Espèce originaire des montagnes de l'Espagne, très-voisine du *P. humilis* ; non encore cultivée.

8° P. coriacea.

Boiss., *Voy. Esp.* XIV, t. 3; Willk. et Lange, *Fl. Hisp.*, III, 976.

Tige glabre, uniflore, de 45 à 60 centimètres de hauteur; feuilles inférieures composées de 9 à 13 folioles larges, oblongues, pointues, fermes, coriaces, plus ou moins glabres sur les deux faces; calyce garni souvent de 1 à 2 grandes feuilles soudées à la base; fleurs grandes, rose carminé; carpelles 2-3, glabres, très-étendus, étalés, longs de 2 centimètres et demi à la maturité, à suture pourpre, en forme de faucille.

Cette espèce croît sur les montagnes de la province de Grenade à une hauteur de 1,800 mètres, et aussi dans le Maroc et l'Algérie.

9° P. corsica.

Sieber, *Exsicc.*

Tige uniflore; feuilles inférieures à 9 folioles minces, oblongues, pointues, vertes et glabres sur les deux faces, de 4 à 5 centimètres de largeur; calyce formé de 2 à 3 sépales foliacés, larges; pétales grands, ronds, rose carminé ; carpelles lisses.

Originaire de la Corse.

Il croît en Algérie une espèce très-voisine regardée par Munby comme une variété du *P. Russi*.

Le *P. Cambessedii*, Wilk. et Lange, *Fl. Hisp.* III, 976, des îles Baléares, semble aussi en être une forme très-rapprochée.

Ed. André.

(*La fin au prochain numéro.*)

GREFFE NOURRICIÈRE D'UN POIRIER PAR SES PROPRES RACINES

Si les lois de la physiologie végétale sont obscures, quant aux causes fondamentales, il en est autrement de leurs conséquences dont tous les jours la pratique fait d'utiles applications. On sait par exemple que, à l'aide d'un rameau ou même d'un sujet étranger, on peut communiquer de la vigueur à une partie d'un végétal ou même à un végétal entier qui en manque, ou bien remplacer une partie défectueuse ou qui fait complètement défaut. C'est, pourrait-on dire, l'analogue de la transfusion du sang que l'on pratique dans certains cas de physiologie animale. Le qualificatif *nourricière*, en parlant de ces sortes de greffes, est donc parfaitement juste, puisque, en effet, il s'agit d'apporter de la nourriture à une partie qui en manque.

Mais, si dans la pratique on emploie fréquemment ces sortes de greffes à l'aide de rameaux du même individu ou parfois d'un sujet étranger à l'arbre dont une partie doit être nourrie ou remplacée, il est très-rare que, pour obtenir ce même résultat, on fasse usage de racines. Eh bien! ce moyen, un horticulteur des plus distingués de Montreuil, M. Carrelet, vient de le mettre en pratique. Voici comment :

Au printemps de 1882, M. Carrelet, voulant replanter des arbres mis en jauge pour servir de démonstration, s'aperçut que l'un d'eux, un Poirier *Bergamotte Espéren*, était complètement mort dans une longueur d'environ 20 centimètres, à partir de la greffe. Il était sur le point de jeter cet arbre lorsqu'il s'aperçut qu'il avait quelques racines bien vivantes, longues et relativement grosses. C'est alors, en examinant celles-ci, que l'idée lui vint de les relever et de les greffer sur le Poirier, entre l'écorce, au-dessus de la partie desséchée, par conséquent assez haut au-dessus du sol. Cela fait, il planta l'arbre qui, une fois enterré, présentait ce que montre la figure 107. L'arbre reprit, poussa d'abord faiblement, mais l'année suivante il était relativement vigoureux et portait de beaux fruits qui atteignirent leur complet développement.

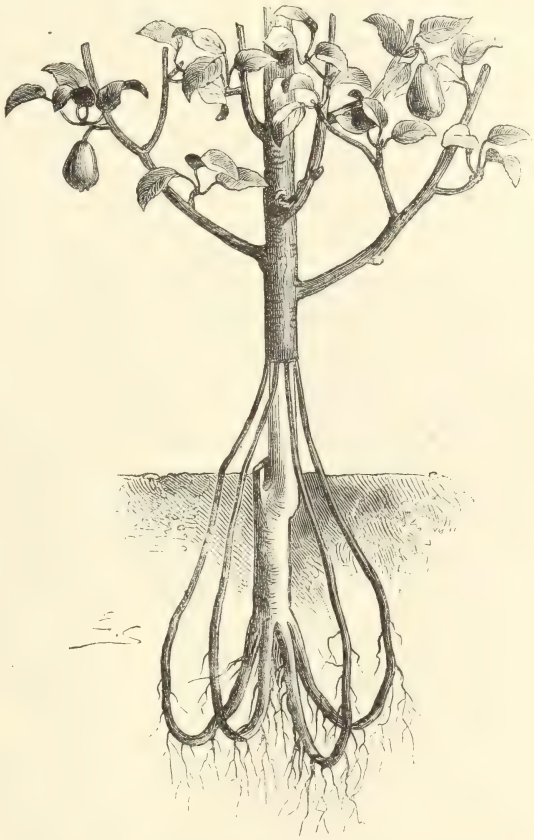


Fig. 107. — Greffe nourricière d'un Poirier par ses propres racines, réduit.

De ce fait que doit-on conclure? Ceci : que non seulement les bourgeons, mais les racines même peuvent être employées comme *greffes nourricières* ou de *secours*, destinées à renforcer des parties qui manquent de vigueur, à remplir des vides ou combler des lacunes. Dans ce cas, c'est la greffe en approche ou bien celle dite en *arc-boutant* qu'on emploie. Suivant les circonstances et les conditions dans lesquelles on se trouve placé, on opère en août-septembre, alors que les écorces se soulèvent bien, de manière à pouvoir insérer, en bout, le rameau greffon ou la racine nourricière, qui, l'un comme l'autre, doivent être apointis en biseau sur l'un des côtés.

Si l'on greffe en approche, la partie greffon, qui alors peut dépasser le point d'insertion, est amincie, puis ligaturée à l'endroit où est l'incision, ainsi que cela se fait ordinairement. Quant au sevrage, opération qui consiste à couper la partie nourricière au-dessous de l'endroit où elle a été insérée, il se fait lorsque la reprise est assurée. Mais, dans le cas où l'on craindrait que cette reprise ne fût pas certaine, on procéderait partiellement à la séparation de la plante nourrice, de manière à ce qu'elle ne souffre pas après le sevrage.

E.-A. Carrière.

LES IXIAS ET LEUR CULTURE

Ces charmantes Iridées sont trop peu cultivées. On les rencontre dans les expositions ; on les admire ; on va les voir dans les îles de la Manche où elles croissent abondamment; on en achète ; elles fleurissent une fois ou deux, et disparaissent ensuite.

Cela est regrettable. Aussi les préceptes suivants, traduits du *Garden*, pourront contribuer à faire mieux connaître et bien cultiver les Ixias.

Par suite d'une culture assez ancienne quoique peu répandue, les Ixias, que l'on a souvent croisés entre eux, ont donné un nombre assez grand de formes différentes, reliées les unes aux autres par des variétés aux caractères peu marqués ; en éliminant celles-ci, nous allons, en premier lieu, donner une liste avec description sommaire des espèces les plus distinctes.

Ixia polystachya, fleurs de moyenne grandeur, blanc pur ; *flexuosa*, fleurs petites et de couleur variable ; *hybrida*, fleurs blanches, avec un œil pourpre ; *fuscata*, espèce délicate, à fleurs blanchâtres ; *aristata*, grandes fleurs rose foncé, avec une légère macule plus pâle ; *lutea*, fleurs rouge orangé ; *patens*, grandes fleurs cramoisi foncé ; *speciosa*, grandes fleurs à pétales recourbés, cramoisi foncé à l'intérieur, plus pâle à l'extérieur ; *maculata*, grandes fleurs de couleur variable, mais ayant toujours une tache pourpre foncé à la base de chaque pétale ; *columellaris*, fleurs de moyenne grandeur, pétales étroits, rouge brillant, avec une tache pourpre-marron à la base ; *viridiflora*, fleurs assez grandes, vert émeraude, d'un éclat tout particulier et fort singulier, lorsqu'on le mélange à d'autres fleurs ; *monadelpha*, grandes fleurs bleues, pourpres, jaunes ou blanches, mais toujours avec une macule noire ; *curta*, fleurs grandes, pétales larges et arrondis.

Les espèces suivantes ont souvent été désignées sous le nom générique de *Morphixia ; I. capillaris*, fleurs de moyenne grandeur, tubuleuses, bleues, pourpres et rouges ; *linearis*, feuilles étroites et capilliformes, fleurs campanulées rose pâle, portées sur des pédoncules retombants ; *aulica*, fleurs turbinées, de grandeur moyenne, couleur chair ; *paniculata*, fleurs portées sur une hampe puissante, tubuleuses, allongées, jaune crème (cette espèce est quelquefois désignée sous le nom d'*I. longiflora*) ; *anemonœflora*, espèce à grande fleur, de couleur variable ; *campanulata*, fleurs en clochettes, etc.

Comme on le voit, ces espèces sont nombreuses, et leur distinction est rendue, à première vue, assez difficile par les nombreuses variétés qui en sont sorties.

Afin de faciliter leur classement, M. Baker a proposé de les diviser en trois sections caractérisées de la manière suivante :

Groupe 1. Fleurs avec une large macule à la base de chaque pétale.

Groupe 2. Fleurs à pétales sans aucune macule.

Groupe 3. Les Morphixias, que l'on reconnaît entre les autres par leur faciès particulier.

Ainsi que le prouve la liste précédente, les Ixias présentent une série des couleurs les plus riches et les plus variées ; du blanc au pourpre, du jaune au vert émeraude, et le bleu bien franc. C'est une des nombreuses raisons qui nous engagent à recommander leur culture.

Ce genre est cultivé en grand, pour la vente des bulbes, en France, en Hollande, aux îles Scilly et au Cap, leur pays d'origine. Cette culture ne peut se faire qu'en pleine terre, et, sous notre climat, les conditions essentielles de réussite sont les suivantes : planter les bulbes à l'automne, dans un terrain chaud, sableux, à une exposition abritée, ou mieux encore

dans une plate-bande élevée, avec les bords soutenus par des planches ou des plaques de gazon, et toujours avec un bon drainage. Enterrer les bulbes à une profondeur de quinze centimètres. Pendant l'hiver, protéger les plantations contre les fortes pluies, les neiges et les grands froids, et au printemps, lorsque les premières feuilles sont sorties de terre, contre les vents arides et desséchants. La floraison, d'une remarquable élégance, dure pendant les mois de mai, juin et juillet. Aussitôt les graines mûres, on doit les récolter et les semer sous châssis, de même que les bulbilles que les Ixias produisent chaque année, et qui serviront également à augmenter la collection.

Le point essentiel, dans la culture de ces charmantes plantes, est leur protection contre les pluies trop abondantes, pendant toute leur période de repos.

Ce besoin de sécheresse relative vient de ce fait qu'au Cap la floraison des Ixias croissant à l'état naturel, a lieu pendant la période des pluies, mais qu'au contraire la sécheresse commence à l'époque où les fleurs disparaissent; c'est dans ces conditions que les bulbes mûrissent et se conservent jusqu'à l'année suivante.

La culture en pots des Ixias rend également de très-grands services pour la décoration des appartements et des jardins d'hiver ou serres. Voici la méthode à suivre :

Planter les bulbes à l'automne en les plaçant 6 ensemble et distancés, dans des pots de 12 centimètres, en employant un mélange de terre franche et terreau de feuilles. Un châssis froid garni de cendres dans le fond recevra les pots aussitôt les bulbes mis en place. La terre sera tenue très-légèrement humide ou plutôt fraîche, et les arrosages ne seront donnés, d'une manière plus suivie, qu'à partir du moment où la végétation sera en mouvement. Quand les fleurs commenceront à paraître, les Ixias seront placés à une exposition très-insolée, au besoin en plein air, à condition qu'on puisse les garantir des vents violents et des froids nocturnes.

On obtient ainsi des potées fleuries dont l'élégance et la riche floraison ne sont surpassées par celles d'aucune autre plante.

Comme nous l'avons vu plus haut, la multiplication peut se faire par emploi des bulbilles ou des graines. A l'aide des premiers, on obtient une floraison au bout d'une année de culture, conservant le type choisi, tandis que le semis de graines donne des plantes qui ne fleurissent qu'après trois ou quatre années de culture.

Le principal ennemi des Ixias est la souris. Cet animal est très-friand de ses bulbes qu'il dévore entièrement; il est cependant facile de les préserver des attaques de ces rongeurs, en les surveillant avec soin.

Ch. Thays.

LES ARBRES FRUITIERS DU TURKESTAN

Une intéressante étude de M. Capus, dans les *Annales des sciences naturelles*, sur l'arboriculture fruitière du Turkestan, mérite à tous égards que nous en fassions connaître la substance à nos lecteurs.

L'Amandier croît à l'état sauvage dans les montagnes du Thiân-Shân, et on y rencontre les variétés à amandes douces et à amandes amères, ainsi qu'une autre forme à enveloppe lisse. Ces fruits ont les mêmes qualités que ceux des Amandiers cultivés.

On y trouve également le Pistachier (*Pistacia vera*) ; l'Abricotier, dont on mange les fruits, dans le pays, après les avoir fait sécher au soleil.

Le Cerisier et le Merisier sont cultivés dans les plaines, mais ne se rencontrent pas à l'état sauvage dans les montagnes.

Le *Prunus Chamæcerasus*, au contraire, croît en abondance et spontanément dans le Kohistan, et il y produit des fruits comestibles.

Le Prunier (*Prunus domestica*) est cultivé à Bokhara et à Samarkande. Les Prunes sont presque uniquement consommées à l'état sec.

Le *P. divaricata* (Prunier Mirabelle) est abondant à l'état sauvage dans le Turkestan. On le rencontre surtout dans les gorges et les parties abruptes des montagnes de Talass, à une altitude de 3,300 mètres. Il est représenté par trois variétés dont les fruits ont exactement la forme et la grosseur des Prunes de Mirabelle, et qui sont l'une à fruits jaunes, l'autre à fruits blancs, et la troisième à fruits rouges.

Les indigènes récoltent et dessèchent ces fruits, mais ils ne cultivent pas l'arbre qui les produit.

Le Pêcher (*Amygdalus Persica*) est cultivé dans les plaines; on ne le rencontre nulle part à l'état sauvage.

Le Poirier (*Pyrus communis*) se rencontre aussi, à l'état de culture, dans les parties basses, mais ses fruits sont de médiocre qualité. On le trouve à l'état spontané dans les gorges de Talass et de Tchotkal, et il y produit des fruits petits, durs et astringents. Le *P. c. tomentosa* se rencontre à une altitude de 1,000 mètres.

Le Pommier (*Pyrus Malus*) croît spontanément dans plusieurs régions du Turkestan, où il est représenté par deux variétés, entièrement distinctes l'une de l'autre par le fruit. La première (*P. Malus tomentosa*, Koch) produit des Pommes de forme globulaire, jaune rougeâtre, striées de rouge, à queue courte. La chair est ferme, rougeâtre et acide. Diamètre 4 centimètres. Les feuilles sont longues, acuminées, légèrement duveteuses. Cette forme se rapproche beaucoup de notre Pomme d'Api.

L'autre variété produit des fruits jaunes, ovales, de 5 centimètres et au delà de diamètre, à chair blanche, farineuse, un peu graveleuse, mais excellente et légèrement acide. Ces deux variétés croissent à une altitude de 1,000 à 1,400 mètres, et leurs fruits mûrissent vers la fin d'août.

On cultive au Turkestan quelques variétés peu intéressantes de Pommiers. L'une cependant, qui doit provenir de la seconde des deux variétés précitées, a le fruit allongé, à saveur douce et agréable; une autre produit des Pommes rouges, tachées de blanc, couvertes d'un duvet blanchâtre, à chair rose, d'une saveur assez fade.

Ces deux variétés présentent uniquement de l'intérêt au point de vue de l'étude de l'origine des variétés cultivées.

Le Noyer (*Juglans regia*) croît abondamment dans les régions montagneuses, à une altitude de 1,700 mètres, et dans des régions où la température descend fréquemment à 20 degrés au-dessous de zéro.

Dans les plaines, on cultive cet arbre aussi bien pour ses qualités ornementales que pour la récolte de ses fruits, à l'aide desquels on fabrique de l'huile en quantité considérable.

Le Jujubier (*Zizyphus vulgaris*) végète sur les montagnes, à une altitude de 1,000 mètres.

La Vigne (*Vitis vinifera*) croît à l'état sauvage dans les vallées de Pskeme et d'Ablatoune, et produit des grappes de petits grains ronds, mûrissant en septembre.

Elle est cultivée dans les plaines, mais la rigueur de l'hiver dans ces régions oblige les indigènes à protéger les ceps en les couchant sur terre, à l'automne, pour les couvrir de paille ou de fumier.

Environ seize variétés sont cultivées à Tachkend et Bokhara, mais elles sonttoutes de qualité inférieure, tant par l'épaisseur de la peau qui recouvre le grain que par le manque de parfum de la pulpe, qui est ferme et très-sucrée. Une de ces variétés est dépourvue de pépins.

Le *Vitis argyrophylla* se trouve à l'état sauvage dans la vallée de Fan-Darja.

Le Cassis (*Ribes nigrum*) croît naturellement dans les vallées de Tchotkal et d'Ablatoune (Tchirtchick Mountains). Les habitants ne le cultivent pas et se contentent de récolter les fruits des arbustes sauvages.

Le Seigle (*Secale cereale*), que M. Capus n'a pas trouvé à l'état spontané, a été, paraît-il, rencontré par plusieurs botanistes russes, soit cultivé, soit à demi-sauvage, dans le Turkestan occidental.

Le Blé et l'Avoine sont cultivés, mais n'ont pas été remarqués à l'état spontané, de même que l'Orge et le Lin.

La Luzerne (*Medicago sativa*) est cultivée en grand pour la production du fourrage, mais sa spontanéité est douteuse.

Le Trèfle (*Trifolium pratense*) se rencontre partout, mais n'est cultivé nulle part.

Ainsi qu'on le voit par les lignes qui précèdent, l'étude de M. Capus est fort intéressante et apporte de nouveaux éléments à la recherche de l'origine des plantes cultivées. Ed. André.

PÊCHE CONKLIND

Arbre très-productif, de vigueur moyenne. Rameaux relativement courts, à écorce rougeâtre, luisante. Feuilles tourmentées closquées, relativement étroites, courtement dentées, d'un vert brillant, à nervure médiane jaunâtre. Glandes globuleuses, très-

Godard del.

Pêche Conklind.

petites, peu nombreuses. Fleurs campanulacées, rouge vif. Fruits subsphériques d'environ 8 centimètres de diamètre, largement sillonnés d'un côté. Point pistillaire enfoncé, non mucroné ou à peine mucronulé. Peau sensiblement velue, à villosité laineuse blanc grisâtre, de couleur rouge foncé chaud sur un fond jaune abricot, ordinairement plus ou moins marbré de brun. Cavité pédonculaire largement arrondie, très-peu profonde. Chair non adhérente ou à peine légèrement adhérente par des faisceaux fibreux, d'un beau jaune d'or foncé, très-fondante, rouge autour du noyau. Eau abondante, sucrée, agréablement parfumée, d'une saveur finement relevée. Noyau largement ovale, courtement arrondi aux deux bouts, parfois un peu inéquilatéral, très-courtement mucronulé, roux foncé, à surface assez largement sillonnée.

Le Pêcher *Conklind* mûrit ses fruits à partir de la fin d'août. C'est une variété très-fertile et qui, outre la qualité de ses fruits, sera recherchée pour la beauté de ceux-ci, ce qui est toujours avantageux au point de vue commercial.

E.-A. Carrière.

LES BRUYÈRES INDIGÈNES

DANS LES MASSIFS DE RHODODENDRONS

Dans la composition des diverses plantations du parc public de Laeken, nous avions créé deux grands massifs de Rhododendrons, au moyen des plus belles variétés provenant d'un choix que nous avions fait dans les collections des établissements spéciaux du pays.

Ces deux massifs se trouvent actuellement aux angles de l'avenue dite du Parc Royal, qui sépare le parc public du parc privé, et de l'avenue qui conduit au monument commémoratif de Léopold Ier.

En même temps, nous choisissions deux autres massifs placés de chaque côté de la même avenue, mais à l'intérieur du parc, c'est-à-dire entre la grille d'honneur et le palais.

Bien que ces derniers massifs soient de même essence que les deux premiers, nous avons tenu à ce qu'ils en diffèrent, c'est-à-dire que nous avons planté chacun de ces quatre massifs en une variété distincte de couleur; nous avons espacé les Rhododendrons de manière à pouvoir garnir le sol d'un tapis de *Calluna vulgaris* provenant du domaine de Tervueren, près de Bruxelles.

La réussite, sur laquelle du reste nous comptions, a été complète; l'effet produit par la verdure et par l'éclat de la floraison est si frappant que nous croyons ne pouvoir trop recommander une telle plantation dans toutes les circonstances où l'on pourra se procurer de ces Bruyères.

Mais ce n'est pas seulement nous qui trouvons cette ornementation d'un bel effet : tous ceux qui la voient sont de ce même avis, et tout récemment encore, un horticulteur parisien, en examinant ces massifs, nous assurait qu'il n'avait jamais rien vu de plus joli. C'est la seule raison qui nous engage à faire connaître ce genre de plantation, afin d'en faire profiter ceux de nos collègues qui seraient à même de se procurer la Bruyère commune (*E. calluna vulgaris*), dont jusqu'à présent on n'a pas su tirer parti, bien que ce soit une de nos plus jolies plantes indigènes. Delabarrière,

Jardinier en chef au parc de Laeken, près Bruxelles (Belgique).

MÉLANGES

DICHROÏSME. — LA PÊCHE AMSDEN. — LE MILDIOU

Sous ce titre général *Mélanges*, nous reproduisons différentes observations, toutes très-intéressantes et instructives et que, certainement, nos lecteurs liront avec profit. Elles nous sont, du reste, adressées par un homme dont la compétence ne peut être mise en doute, M. J. Ricaud, vice-président de la Commission administrative des hospices de Beaune. Voici :

Beaune, 25 septembre 1884.

A Monsieur E.-A. Carrière.

Je me permets de vous adresser diffé-

rentes communications se rattachant pour la plupart à certaines questions dont vous venez de vous occuper.

I. — Relativement au cas de dichroïsme signalé par M. le Vice-Président de la Société d'horticulture d'Épernay, j'ai à dire qu'il se produit quelquefois (rarement cependant) sur le cépage dit *Pineau gris* ou *Burot*. Je l'ai rencontré une fois dans mes Vignes, et plusieurs vignerons m'ont dit l'avoir déjà observé, et toujours sur ce même cépage, jamais sur le *Pineau noir franc*. L'une des grappes du sarment qui vous a été envoyé, indiquée comme étant d'un *noir roux* (ce qui est bien la teinte du *Pineau Burot*), je suis tenté de croire qu'il s'agit encore du même cépage.

J'avais cru devoir conclure de ce que je viens de dire que le *Pineau gris* ou *Burot* est lui-même un accident ou cas de dichroïsme survenu sur le *Pineau blanc* ou *Chardenay* et fixé par le bouturage, et que de temps à autre il manifeste une tendance à retourner au type.

Je dois ajouter que je n'ai jamais entendu parler de sarment de *Pineau Burot* portant deux grappes blanches, mais toujours une rousse et une blanche.

II. — J'ai récolté une certaine quantité de Pêches *Amsden* (250 à 300) à partir du 26 juin, en espalier, et du 6 juillet en plein vent. Toutes avaient la chair tout à fait *adhérente* au noyau et présentaient même cette particularité regrettable qu'alors que l'extérieur du fruit était très-mûr et aurait certainement souffert d'un transport, la partie intérieure entourant le noyau était dure et avait l'acidité et le goût d'une Pomme verte. Malgré ce grave défaut, la Pêche *Amsden* a droit à une place dans tous les jardins, en attendant qu'elle la cède à une variété aussi précoce et mûrissant plus uniformément, ce qui ne manquera pas de se produire. — La Pêche *Early Rivers* a la chair *moins* adhérente au noyau, ce dernier s'ouvrant, du reste, souvent de lui-même.

III. — L'aspect de notre vignoble est navrant; le mildiou qui, l'an dernier, avait déjà fait beaucoup de ravages, n'a pas laissé cette année une seule feuille aux Vignes, et cela bien avant que le Raisin fût mûr.

C'est sur les espaliers que la maladie a commencé à se déclarer, probablement parce que ce parasite cryptogamique trouve là, comme l'oïdium, des conditions favorables à son développement. Maintenant les treilles dont les feuilles sont atteintes du mildiou ont la plus grande partie de leurs grappes desséchées ou tout au moins couvertes de taches noires sur la râfle, je pense que c'est une désorganisation due au même parasite. Ne serait-ce pas ce que les cultivateurs des environs de Paris appellent la *nielle* ou la *niellure*? Si l'on ne trouve pas un remède à ce mal, nous sommes condamnés à ne plus récolter de beaux Raisins d'espalier. (Le *Frankenthal* est plus maltraité, quant aux grappes, que le Chasselas, mais ses feuilles résistent mieux. Quant au vignoble, c'est plus grave encore, puisqu'il s'agit de produits beaucoup plus importants.

Il vient d'être fait dans les Vignes de notre région une intéressante constatation de l'influence favorable exercée contre le mildiou par le sulfate de cuivre. J'ai consigné cette observation dans une note que je vous envoie. Je ne doute pas qu'il y ait là le point de départ d'un moyen de combattre le *Peronospora viticola* ou mildiou. Vous verrez si vous jugez intéressant pour vos lecteurs de donner un extrait de cette communication.

Agréez, etc. J. Ricaud,
Vice-Président de la Commission administrative des Hospices de Beaune.

Nous croyons devoir faire suivre cette intéressante communication de quelques observations relatives à certains faits qu'elle contient et surtout à des questions qui nous sont posées, au moins indirectement.

D'abord, quant au dichroïsme des Raisins, ce n'est pas seulement sur le *Pinot gris* ou *Burot* qu'il se produit, nous ne l'avons jamais vu sur ce cépage, nous en avons, au contraire, remarqué de nombreux cas sur d'autres variétés.

Relativement à l'adhérence de la chair au noyau de la Pêche *Amsden*, le fait ne nous surprend nullement, puisque, en général, c'est ce qui a lieu, excepté toutefois cette dureté interne de la chair dont parle M. Ricaud, ce qui peut être le fait du sol, de l'exposition, une insuffisance de maturité ou, enfin, une influence locale particulière.

Au sujet de l'influence salutaire qu'aurait produite le sulfate de cuivre sur le mildiou, le fait est des plus intéressants et certainement de nature à engager les vignerons à faire sur ce sujet des essais sérieux, car il y a là une maladie grave qui menace d'envahir les vignobles et qui déjà, dans certaines localités, est

devenue un véritable fléau. L'influence bienfaisante du sulfate de cuivre dont parle M. Ricaud s'est, paraît-il, manifestée çà et là dans des Vignes soutenues par des échalas qui avaient été immergés dans un bain de sulfate de cuivre afin d'en prolonger la durée. Voici comment cet observateur a raconté le fait dans un journal de Beaune :

..... Très-récemment on avait signalé dans différentes localités où sévit le *mildiou* l'influence favorable due aux échalas imprégnés de sulfate de cuivre. Il faut avouer que cette communication était accueillie généralement avec une certaine incrédulité ; rien n'est cependant plus vrai. Ayant voulu me rendre compte de la chose, j'ai parcouru aujourd'hui même une assez grande étendue de Vignes de la plaine.

Non seulement on peut voir les ceps munis d'un échalas *neuf* sulfaté présenter un aspect bien vert à côté des autres ceps qui, attachés à un vieil échalas, sont desséchés, mais encore toutes les fois que, dans le paisselage d'une Vigne, il se trouve ce que nos vignerons appellent une *boîte*, c'est-à-dire une plaque entièrement garnie d'échalas *neufs* sulfatés, ou bien une ligne uniquement garnie de ces mêmes échalas, la différence dans l'état de ces ceps est si grande, comparativement aux autres, qu'on la constate à une forte distance sans toutefois que le *mildiou* soit complètement absent.

Pour terminer, ajoutons que tout récemment un de nos collègues, qui n'est pas seulement un horticulteur émérite, mais un vigneron très-distingué, nous a fait part d'un procédé qui lui a donné des résultats des plus satisfaisants contre le mildiou. C'est l'emploi d'un *polysulfure*. Nous en parlerons prochainement.

E.-A. Carrière.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 9 OCTOBRE 1884

Des apports assez variés ont signalé cette séance, remarquable surtout par les fruits de saison et quelques nouveautés vraiment intéressantes.

Au comité d'*arboriculture* ont été présentés : Par M. Fauvel, trente variétés de Poires, présentation qui aurait révélé quelques fruits dignes d'étude, si la nomenclature en avait été plus exacte. Quelques-unes même n'étaient pas nommées. — Par M. Berthaut, de Rungis, le cultivateur émérite dont la *Revue* signale si souvent les bons apports, des Poires *Doyenné du Comice* et des Pommes *Reinette du Canada* de toute beauté. — Par MM. Baltet frères, horticulteurs à Troyes, la Poire de leur semis, qu'ils ont nommée *Pierre Joigneaux*, et dont nous avons parlé dans notre dernier numéro. Rappelons que les obtenteurs la disent produite par un arbre excessivement vigoureux. Le fruit est gros, pyramidal, turbiné, allongé, mûrissant en septembre-octobre ; la chair est pleine, fine, d'un goût exquis ; des mêmes présentateurs : Poires *Charles-Ernest*, fruit de décembre ; *Marie-Louise d'Uccle*, gros et bon ; *Goodale*, bonne variété américaine ; Pomme *Fraise de Hoffinger*, joli fruit, et *Baronne de Trauttenberg*, gros fruit. — Par M. Lockroy, de Paris : neuf variétés de Poires provenant d'arbres élevés par lui en pots sur une terrasse au quatrième étage, culture dont la *Revue* a déjà entretenu ses lecteurs, et qui peut produire de beaux fruits, ainsi qu'en témoigne l'apport du présentateur. — Par M. Chevallier, fils, arboriculteur à Montreuil : un fort bel apport de Pêches, parmi lesquelles on remarquait les suivantes : *Salway*, *Heath-Clingston*, *Admirable jaune*, *Pavie Chevalier*, *Lady Palmerston*, *Belle impériale*, très-beaux fruits qui ont valu à l'exposant une prime bien méritée. — Par M. Vitry, fils, des Pêches *Salway*, véritablement magnifiques et montrant ce qu'on peut obtenir de cette variété tardive. — Par Mlle Chrétien, des Pommes et des Poires en très-gros exemplaires. — Par M. Lapierre, de Montrouge, une Poire *William-Duchesse*, beau et bon fruit. — Enfin par M. Martin, des Bouches-du-Rhône, un envoi de Noix *à coque très-tendre* se fendant en plusieurs parties.

Au comité de *Culture potagère* ont été présentés : Par M. Chemin : des Cardons *épineux* d'une belle venue, et des Choux-Fleurs *demi-durs* non moins intéressants par leur développement. — Par M. Fauvel : un beau lot de Scarole *maraîchère*, Chicorée *de Ruffec* et *de Meaux*, Laitue *monstrueuse*, Romaine *ballon*, Carotte *rouge demi-longue*, légumes de saison dénotant une belle culture. — Par M. Pailleux, qui continue toujours ses études sur les légumes peu répandus, études qui l'ont conduit à publier son livre : *Le potager d'un curieux*, une plante entière de l'Igname *à tubercules courts*, que M. Carrière a décrite autrefois sous le nom de *Dioscorea Decaisneana*. Cette forme du *D. Batatas* serait des plus précieuses pour

la culture, en ce sens qu'elle rendrait l'entretien de cet excellent légume beaucoup plus facile, mais elle a le défaut de pousser lentement et par conséquent de peu produire, de sorte qu'une bonne variété d'Igname de Chine à rhizome court, plein, poussant rapidement, est encore à trouver.

Au comité de *floriculture* ont été présentés : Par le même M. Fauvel, quatre Orchidées dont plusieurs présentaient un vif intérêt : un *Miltonia* introduit du Brésil en 1882, et dont l'espèce n'était pas déterminée ; l'*Odontoglossum Sanderianum*, belle espèce nouvelle à fleurs très-odorantes ; l'ancien *Mormodes pardinum*, dont les fleurs, bizarrement tigrées, disposées sur une forte hampe, offrent le plus curieux aspect ; enfin un *Cypripedium* très-floribond, d'une végétation vigoureuse, le *C. Crossianum*. — Par M. Tabar, père, des Pétunias simples et doubles, très-variés, genre que le présentateur cultive avec succès depuis de longues années. — Par M. Bergman, de Ferrières-en-Brie, un *Cypripedium Godefroyæ* en fleur, espèce encore nouvelle que M. Godefroy-Lebeuf a reçue de Cochinchine et qu'il a récemment mise au commerce. Nous en avons déjà parlé lors de sa première présentation, mais il nous est agréable de signaler une fois de plus cette intéressante introduction française.

CORRESPONDANCE

M. G. (*Var*). — Vous pourrez vous procurer le *Begonia Verschaffelti* chez la plupart des horticulteurs spécialistes, notamment chez M. Rougier-Chauvière, horticulteur, 152, rue de la Roquette, à Paris.

M. de V. (*Charente-Inférieure*). — Bien qu'intéressant, ce que vous nous dites de votre Bananier n'a rien d'extraordinaire. Toutefois cela démontre que votre *Musa Ensete* a été bien soigné. Il est très-probable que, dans les conditions où vous l'avez placé, la floraison, puis la fructification, s'opéreront parfaitement et que vous récolterez de bonnes graines.

Préservez les fleurs d'une trop grande humidité et ayez soin d'enlever les bractées (feuilles placées entre les fleurs) au fur et à mesure qu'elles passent, afin d'éviter la pourriture.

Vous savez sans doute que cette espèce est monocarpique, c'est-à-dire qu'elle meurt complètement lorsqu'elle a fructifié. Inutile donc de lui accorder aucun soin autre qu'un peu de chaleur pour faire mûrir ses fruits.

Les graines doivent être semées de suite ou du moins stratifiées ; autrement elles perdraient leurs facultés germinatives.

N° 11,827. — Il n'y a qu'une espèce d'Ajonc commun, c'est l'*Ulex Europæus* qui croît spontanément dans presque toutes les parties de l'Europe. Les autres formes indiquées par les botanistes n'en sont que des variétés locales qui, en général peu vigoureuses et délicates, ne se reproduisent même pas par semis. La variété sans épines, que l'on rencontre parfois dans les semis, est dans ce cas. Ce que vous avez de mieux à faire, si vous récoltez vos graines, c'est de les prendre sur des individus vigoureux, bien feuillus, c'est-à-dire bien ramifiés et relativement peu épineux. Il va sans dire que, si par hasard il se trouvait dans les semis une variété à peu près inerme et vigoureuse, vous devriez en récolter les graines et essayer de la fixer.

M. R. (*Var*). — La plupart des Chênes dits « Truffiers » que nous avons étudiés et sous lesquels on trouve généralement les Truffes, appartiennent à la forme dite *sessiliflora*, représentée par une grande quantité de variétés. Elle est assez généralement désignée par la qualification générale de « Chêne blanc ». Toutefois on ne peut à cet égard rien préciser, car l'on trouve des Truffes au pied de variétés très-différentes d'aspect et de feuillage. Dans certains endroits du département de Vaucluse, notamment près de Carpentras, nous avons vu, il y a déjà quelques années, des plantations assez considérables de Chênes verts (*Quercus Ilex*), faites au point de vue tout à fait spécial de la récolte des Truffes et qui du reste en produisaient beaucoup. Ces plantations sont effectuées à l'aide de Glands qu'on sème *en place* et qu'on éclaircit au besoin, car nous devons faire observer que, en général, les Truffes ne poussent guère que dans les endroits aérés. D'autre part, l'observation démontre que les Chênes ne sont pas les seuls arbres sous lesquels on trouve des Truffes ; on en a rencontré sous d'autres essences diverses. Dans certains endroits même, c'est surtout sous les Noisetiers qu'on en trouve.

PLURALITÉ DES FORMES DE VIGNES TUBÉREUSES

Chaque fois que nous avons eu à parler de ces Vignes, qu'elles soient africaines ou indiennes, nous avons essayé de faire ressortir l'identité de leurs caractères généraux ; mais nous avons eu soin de faire observer que les unes comme les autres

comprenaient des formes ou variétés différentes. Nous en avions même remarqué une dont la végétation et l'aspect rappelaient assez exactement certains *Cissus*, et dont les feuilles varient depuis la forme plus ou moins lobée-digitée jusqu'à la digitation complète. Dans ce dernier cas, les feuilles, que l'on peut dire composées-digitées comme celles du Marronnier ou même de notre Vigne-Vierge commune, ont des folioles distinctes, courtement pédonculées et articulées sur le rachis, et même sessiles. Ses folioles sont minces, plus ou moins dentées, glabres. Nous avons vu tout particulièrement comme ayant ce dernier caractère, une plante qui provenait de quelques pieds envoyés de Saïgon à MM. Vilmorin, avec quelques autres, mais qui est la seule qui ait passé l'hiver; aucune des autres n'a résisté. Cette forme, très-différente des autres par son faciès, serait-elle plus rustique qu'elles, et, si oui, cette rusticité serait-elle due à ses caractères physiques spéciaux ?

Fig. 108. — Vigne tubéreuse de la Cochinchine, à feuilles composées, au 1/4 de grandeur naturelle.

D'autre part, et en outre des formes analogues que nous avons pu constater dans les Vignes tubéreuses provenant soit de l'Afrique (Soudan), soit de la Cochinchine (Saïgon), un de nos collègues, M. Alexis Charozé, horticulteur à la Pyramide, près Angers (Maine-et-Loire), en avait obtenu deux pieds qui, d'après des échantillons qu'il nous a adressés, et que représente la fig. 108, nous ont paru très-voisins, sinon identiques, à celui que nous avons vu chez MM. Vilmorin. En nous envoyant ces échantillons, M. Charozé nous écrivait :

La Pyramide, près Angers, 17 août 1883.

Je vous adresse, par ce même courrier, deux feuilles de *Vitis Durandi*, qui ne ressemblent en rien au dessin n° 70 que vous avez publié dans la *Revue horticole*.

Les deux feuilles que je vous adresse ont été prises sur un pied de semis, âgé de deux ans, ayant 1m50 de hauteur. Les tubercules que je possède ont bien la même forme que ceux que représente la figure 69 de ce même recueil.

Les graines me sont parvenues *directement* de Mlle Lécard, et je ne crois pas avoir été induit en erreur sur le nom des espèces.

S'il en était autrement, je vous serais obligé de me dire quelle est l'espèce que je possède.

A. Charozé.

La plante dont parle M. Charozé, et sur laquelle nous reviendrons, est bien une Vigne soudanienne, appartenant sans aucun doute au groupe des Vignes tubéreuses, à tiges annuelles, mais elle diffère complètement, par ses caractères externes, de toutes celles que nous avons vues de ce groupe, excepté peut-être de celle que nous avons remarquée chez MM. Vilmorin, qui, elle aussi, appartient à ce même groupe et provient des plantes envoyées de Cochinchine. Lui est-elle identique comme variété ? Est-elle aussi ou est-elle plus rustique ? Questions à résoudre que nous signalons à l'attention de nos lecteurs.

E.-A. Carrière.

DÉCORATIONS SUBTROPICALES DANS LES PARCS DE LONDRES

Où et quand la mode des décorations subtropicales a-t-elle pris naissance ? C'est là une question à laquelle on ne pourrait guère répondre que par des hypothèses, dont la plus probable nous paraît celle-ci :

Lorsque nos jardins paysagers, les seuls où ce genre de décoration puisse se pratiquer avec succès, eurent été comblés de fleurs, qu'on en eut usé et abusé, on chercha, et cela sans doute un peu partout, à utiliser de nombreuses plantes à feuillage ornemental, qui s'épuisaient, pendant l'été, dans les serres trop chaudes ou trop peu aérées pour elles. On s'en tint longtemps aux Chamærops, Lataniers et autres Palmiers rustiques, isolés sur les pelouses, puis aux groupes denses des *Ficus elastica*, *Wigandia*, Ricins, etc.; enfin, le temps aidant, on mélangea ces diverses plantes et on obtint des effets pittoresques et nouveaux. Certaines parties de la splendide décoration du parc Monceau, en 1878, l'année de l'Exposition universelle, étaient composées dans ce sens, et montraient tout le parti qu'on peut tirer des plantes de serre pendant l'été.

Il y a quelques années seulement nous vîmes, à Boulogne, près de Paris, le premier véritable exemple de décoration subtropicale; l'honneur en revient à M. Lesueur, jardinier de Mme la baronne douairière de Rothschild. Un nouveau champ était donc ouvert, le jardinier n'avait plus qu'à reproduire la nature, qu'à faire de l'art, car « l'art lui-même c'est la nature », a dit le grand poète anglais Shakespeare. A Boulogne on avait fait de l'art, et le décorateur, s'inspirant sans doute des descriptions enthousiastes et colorées des voyageurs aux contrées exotiques, avait reproduit un site tropical charmant avec une exubérance de végétation que pouvaient seuls permettre les puissants moyens dont il disposait.

L'endroit était certainement bien choisi ; sous de grands arbres, brisant les rayons d'un soleil trop dur pour certaines plantes, s'élevaient, à l'intersection de plusieurs allées, quelques monticules de formes diverses et appropriées, sur lesquels les plantes avaient été disposées soigneusement dans un désordre simulé qu'on peut appeler artistique. On apercevait d'abord quelques Palmiers isolés, puis un groupe de Pandanées, puis d'autres plantes plus fortes et plus serrées, de sorte que, insensiblement, l'on entrait dans la forêt, le tout dans l'espace de quelques minutes, le temps d'admirer deux ou trois exemplaires hors ligne. Arrivé au centre de l'ensemble, le coup d'œil était ravissant : des Lianes escaladaient les troncs des gros arbres, des Philodendrons s'enroulaient autour des grosses Fougères arborescentes, de gracieux Palmiers à feuilles pennées dominaient d'autres plantes plus délicates, des cascatelles gazouillaient entre les roches et les troncs d'arbres à demi submergés, des ruisselets coupaient les allées et laissaient s'abreuver dans leur eau limpide les grosses racines des Anthuriums ; de nombreuses Fougères donnaient la gamme légère ; en un mot toutes les plantes s'y mélangeaient et s'y harmonisaient tellement bien, qu'on les aurait cru nées à l'endroit même. Ajoutez à cela une chaleur humide, saturant l'atmosphère, et vous aviez devant vous un de ces recoins vierges des bords de l'Amazone ou du Magdaléna, si admirablement décrits par M. Ed. André, à son retour d'Amérique. Disons encore que, pour faire contraste, les derrières du tableau, exposés au plein soleil, reproduisaient un paysage mexicain, avec ses rochers arides, ses sables brûlants, ses énormes Agaves et de monstrueux Opuntias amenés à grands frais de Cannes et de Nice.

Il fallait, pour réussir dans une telle entreprise, pouvoir dépenser sans compter, ne rien négliger, risquer des plantes de serre chaude, qui devaient certainement trouver nos nuits très-froides. Enfin, toutes ces conditions ayant été remplies, le but atteint, la décoration était splendide, et c'est alors que les milliers de jardinets des environs de Paris, les bonbonnières, comme on les appelle parfois, se remplirent de plantes que jusque-là on n'utilisait pas à cet usage : la décoration subtropicale était créée en France. Outre Manche nos voisins n'étaient pas restés en arrière, peut-être même avaient-ils commencé avant nous. Mais, au lieu de chercher à établir la priorité, je crois plus utile d'indiquer ce qu'ont

fait nos voisins, et les magnifiques résultats qu'ils ont obtenus dans une de leurs propriétés nationales, l'une des plus jolies, du reste, Hyde Park, le Bois de Boulogne des Londoniens.

Dans la partie sud-est de cet immense parc, le long réservoir décoré ici du nom de rivière « Serpentine », bien qu'elle serpente peu, est le rendez-vous du *High life* de la métropole ; c'est en quelque sorte l'ancien « Tour du lac » de nos élégants Parisiens. Elle est bordée de belles allées, entretenue à l'anglaise, accompagnée de grands arbres, de magnifiques pelouses, et bordée d'un côté par le vaste *Rotten-row*, l'allée des cavaliers. L'endroit, pour établir la décoration dont nous allons parler, était bien choisi. A l'extrémité sud-ouest de la rivière, qui atteint là sa plus grande largeur et se termine brusquement, se trouve le déversoir qui donne naissance à une petite cascade avec contre-forts et déclivités, dispositions rares dans les parcs anglais, presque toujours si plats.

Les abords de cette cascade sont protégés par des massifs d'où s'élancent de grands arbres qui forment écran ; elle donne issue à un ruisseau tout coupé de touffes de Roseaux, de Bambous, de Massettes, et les pelouses en pente qui viennent comme pour s'y baigner et forment une vallée en miniature sont caractérisées par la teinte gaie du *ray-grass* ou gazon anglais. Une allée dominant le déversoir, et une autre coupant plus bas le petit vallon, permettent au visiteur de jouir de deux vues complètement différentes ; d'en bas, le coup d'œil est ravissant ; on aperçoit les côtés et la cascade elle-même envahie par les plantes tropicales, à droite un groupe de *Dracœna indivisa* et *D. latifolia* aux énormes têtes portées sur des tiges de 5 à 6 mètres de hauteur, dont quelques-unes sont plusieurs fois ramifiées, se balancent mollement au moindre vent ; à gauche, un peu plus bas, d'énormes *Pandanus utilis* surélevés sont dominés par des Palmiers à feuilles pennées, dont on fait si grand cas en Angleterre. On en retrouve çà et là dans tout le site, auquel ils donnent un aspect léger et gracieux ; ce sont des *Euterpe edulis*, des *Kentia*, divers Arécas ; dans les parties basses et ombreuses sont de forts *Dicksonia antarctica* aux larges troncs, et d'élégants *Cyathea medullaris*, dont les gros pétioles, d'un noir d'ébène, tranchent sur les teintes glauques et argentées des Eucalyptus placés derrière, et paraissent, par leur vigueur, être dans leur contrée natale.

Nous allions oublier de citer les grands *Musa Ensete*, plantes ornementales par excellence, qui brochent sur le tout, puis les majestueux *Ravenala* aux feuilles distiques, et les *Strelitzia* qui leur ressemblent.

Des touffes monstrueuses de *Polypodium aureum* et d'*Osmunda regalis* forment les derniers rangs de ce gradin végétal dont le fond est composé d'arbustes variés. On rencontre bien, il est vrai, quelques réunions hétérogènes qui étonnent lorsqu'on s'y arrête, comme par exemple un *Philodendron pertusum* enlaçant un faible Marronnier, mais ce sont des riens, des *trifles*, comme disent les Anglais, inhérents à ces compositions cosmopolites ; ils disparaissent dans la beauté de l'ensemble. Isolés sur les pelouses se voient un beau *Pritchardia pacifica*, le seul Palmier à feuilles en éventail que nous ayons rencontré, quelques magnifiques exemplaires d'*Ulmus pendula*, de belles touffes de *Bambusa Metake*, etc.

Par l'allée du haut, en se penchant sur un élégant parapet, la vue est bien différente : la cascade et le ruisseau sont à vos pieds, et vous apercevez les *Nymphœa* blancs qui y étaient dissimulés, puis à la flore se mêle la faune aquatique; les mouettes privées, les canards, les sarcelles aux vives couleurs, étaient cachés parmi les roseaux; le décor s'anime en étant vu de près; enfin, vues de haut, les plantes gagnent grandement en beauté et en dimensions : c'est ce que l'on constate chaque fois que l'on monte dans les galeries de nos grands jardins d'hiver.

Ainsi qu'on peut en juger par ce qui précède, cette grande décoration, faite pour un jardin public, ne comprend que des espèces rustiques à grand effet ; on n'y a, avec raison, risqué aucune espèce rare comme dans le site dont nous parlions au commencement, on a tout sacrifié au coup d'œil et pleinement réussi.

Au parc de Battersea, dans la partie réservée et protégée, appelée le « Subtropical Garden, » on rencontre quelques compositions charmantes, au milieu d'un grand nombre de motifs de mosaïculture, lesquels, bien que très-bons, nous ont paru un peu trop serrés. On pourrait dire là que les

massifs prennent la place des pelouses et qu'il ne reste rien pour ces dernières.

Le Subtropical Garden justifie son nom, par les plantes de serre chaude qu'on y rencontre, par la quantité innombrable d'essences diverses qu'on y admire; c'est presque un jardin botanique et certainement un excellent champ d'étude.

Les œuvres de goût se ressentent toujours de la main qui les a créées, toutes ont un cachet *sui generis* qui les distingue. Ainsi, pour le sujet qui nous occupe, la décoration est aussi bien réussie à Battersea qu'à Hyde Park, bien que traitée d'une manière fort différente. On n'a pas cherché à produire une grande scène, au contraire, le promeneur est surpris et charmé à la fois de découvrir à chaque pas une composition différente, ou de surprendre, à demi-cachée, une petite famille de plantes exotiques en pleine prospérité; on a fait là de l'imprévu. Par exemple, sur une pente couverte, nous avons remarqué toute une collection de Sanseviéras, mélangée de quelques Palmiers; les longues lames des premiers semblaient s'unir aux larges boucliers des seconds pour défendre l'énorme tronc d'un Peuplier qui leur servait d'abri et autour duquel s'enroulait, comme un python végétal, une grosse Aroïdée brésilienne.

C'était là une ébauche jetée d'une manière fort heureuse et avant-courière d'une scène plus vaste qui se déroule sur les deux côtés de l'allée, à quelques pas plus loin. De vieux Ifs, de gros Houx, de vigoureux Aucubas, qui poussent si bien en Angleterre, produisent une teinte sombre en interceptant presque complètement la lumière du soleil; ils laissent apercevoir d'un côté dans le sous-bois une clairière qui s'éloigne en se rétrécissant; c'est une sorte d'entonnoir formant perspective; les plantes ont été habilement disposées sur les bords, laissant au milieu un espace vide qui va en serpentant. Au premier plan des Broméliacées, *Vriesea*, *Nidularium*, se mélangent à diverses Fougères : *Asplenium Nidus avis*, *Platycerium alcicorne*, puis des *Phrynium sanguineum*, des *Anthurium angustifolium*, des Dracénas, etc. Plus loin, des Cycas, des Zamias en compagnie de Fougères arborescentes; puis des Palmiers divers et, dans l'éloignement, des feuillages larges et à grand effet au milieu desquels nous avons reconnu le rare *Crescentia nigripes* et le beau *Musa Ensete*, inséparable de ces sortes de décorations. L'ensemble est fort bien compris et donne bien l'idée d'un fourré dans une forêt tropicale; de l'autre côté de l'allée, le paysage n'est pas moins bien traité. C'est d'abord toute une collection de plantes capricieusement mélangées et protégées par une chaîne de buttes en demi-cercle dont elles garnissent les flancs. Un peu au hasard nous citerons au loin de forts pieds d'*Alsophila australis*, d'élégants *Chamædorea Ernesti Augusti*, des *Dicksonia antarctica*, puis en se rapprochant, des *Zamia horrida*, le beau *Zamia Lehmanni*, le léger *Chamædorea oblongata*, d'énormes *Griselinia macrophylla*, de gros troncs de Fougères curieusement habillées de *Platycerium alcicorne*, des *Dracæna umbraculifera*, *Hedychium Gardneriarum*, diverses Araliacées, le *Cycas Amstrongii*, le *Pritchardia macrocarpa*, le rare *Chamærops stauracantha* (*Acanthorrhiza aculeata*), puis de petits *Rhapis flabelliformis*, des *Anthurium regale*, des Broméliacées naines et *tutti quanti*, qui viennent abaisser jusque sous les pieds du promeneur les derniers degrés de ce cirque feuillu où les grandes familles sont si bien représentées. En passant près d'une gentille tribu de Fougères basses, nous jetons un regard sur une collection de Yuccas dont un vétéran de la variété *Y. gloriosa*, divisé en cinq ou six branches avec autant de têtes, est tout enguirlandé d'*Ampelopsis Veitchi*.

D'après les descriptions qui précèdent, on pourrait croire que le genre de décoration qui nous occupe s'applique seulement aux lieux ombreux, frais, abrités, privilégiés, particulièrement favorisés; il n'en est rien; les parties arides, ouvertes, chaudes, ensoleillées, ont leurs plantes *ad hoc*, la flore des bords du Sahara ou des solitudes mexicaines fournissent leur contingent.

Au parc de Battersea on a fort bien tiré parti des Cactées et des plantes grasses; elles sont réunies dans un même endroit bien exposé où le côté artistique n'a point été perdu de vue. Que l'on s'imagine quelques collines minuscules, se faisant suite irrégulièrement, et dont les sommets sont garnis d'un épais tapis d'*Antennaria tomentosa*, aux reflets argentés, que font ressortir les

teintes sombres des arbres du fond; sur les pentes, çà et là, des Agaves, des Opuntias, des Dasylirions, puis, plus rapprochés et réunis par genres, des *Rochea*, des *Sempervivum*, des *Echeveria* établis sur des couches de *Pilea muscosa*, de *Cissus heterophylla variegata* aux teintes si gaies, et d'autres plantes rampantes ou traçantes, propres au même usage.

Des rochers, posés d'une manière naturelle, relient les diverses parties du travail, des plantes saxicoles ou rudérales les escaladent pour établir leurs pénates dans des anfractuosités bien ménagées.

Nous sommes obligé de nous resteindre quant aux détails qui, cependant, sont charmants dans leur genre; nous ne pouvons non plus nous étendre sur la décoration des lacs, qui, elle aussi, mérite bien une étude, car les gracieux *Cyperus* et les beaux *Nymphæ* sont de même l'objet de soins assidus; ils ont leurs coquetteries et leurs séductions, et nous ne les quittons qu'avec regret.

Nous voulions simplement montrer à nos lecteurs le parti qu'on a tiré dans les parcs de Londres d'un genre de décoration appelé à jouer un grand rôle dans les jardins modernes. Cependant, la conformation de ces parcs ne s'y prête pas, et, si l'on possédait là un endroit accidenté comme l'est par exemple le parc des Buttes Chaumont, à Paris, il n'est pas douteux que l'on y créerait des merveilles; mais nous savons qu'à Paris les populations qui avoisinent ce parc ne permettent d'y risquer que des plantes communes que souvent même l'on ne respecte pas; c'est un reproche qu'on n'aurait sans doute pas l'occasion d'adresser à la population ouvrière londonienne, à en juger du moins par l'aspect satisfaisant d'Hyde Park, après le meeting électoral qui y eut lieu à la fin de juillet, où quelque trois cent mille personnes furent admises dans l'enceinte du parc, sans qu'aucune plante eût à en souffrir.

Joanni SALLIER.

ROSA POLYANTHA ET SES ENFANTS

Rien, peut-être, mieux que le *Rosa polyantha* ne pourrait démontrer l'erreur dans laquelle est tombé le grand naturaliste Linné, quand il a écrit: *Natura non fecit saltus*, phrase que sur les dires du savant Suédois ont répétée et répètent même encore la plupart des botanistes. En effet, d'après cette théorie, il devrait exister une étroite filiation entre les plantes d'une même espèce, surtout entre l'une d'elles et sa progéniture. Cependant, pour le cas qui nous occupe et pour un très-grand nombre d'autres que nous pourrions citer, rien de semblable : la mère et les enfants n'ont plus pour ainsi dire rien de commun. Végétation, port, inflorescence, floribondité, forme et dispositions des fleurs, etc., etc., tout, en un mot, est tellement différent, qu'on ne pourrait croire qu'ils sont issus de la même mère, ce qui va ressortir des détails suivants. Pour le démontrer, énumérons les caractères de l'une et des autres, c'est-à-dire de la mère et de ses enfants.

Fig. 109. — *Rosa polyantha*, var. *De Montravel*, réduite.

Rosa polyantha (1). — Arbrisseau vigoureux formant un énorme buisson compact, subsphérique, pouvant atteindre plusieurs mètres de diamètre, à rameaux longuement arqués, plus ou moins épineux, *non remontant*. Rameaux flexueux, coudés. à écorce rougeâtre. Feuilles composées, imparipennées, à 7-9 folioles ovales, ve lues, feutrées en dessous, d'un vert blond en dessus, molles et douces au toucher, à

(1) Voir *Revue horticole*, 1876, p. 253.

rachis fortement épineux. Inflorescence en une énorme panicule pouvant atteindre 50 centimètres et même plus de longueur, rappelant un peu celle de la Ronce commune, ce qui explique le qualificatif *intermedia* que nous lui avions donné (1). Fleurs simples, odorantes, blanc pur ou légèrement soufré, à pétales cunéiformes. Fruits très-petits, à divisions calycinales très-caduques, d'un beau rouge luisant à la maturité.

A propos du *Rosa polyantha*, qu'il a largement contribué à répandre, M. Jean Sisley écrivait, *l. c.* :

Ce *R. polyantha*, *simple*, que j'ai donné autour de moi, a déjà produit, *sans fécondation artificielle*, des variétés très-distinctes et très-remarquables. Guillot fils en a obtenu à fleurs *doubles*, jaunes, comme celles du Rosier de *Banks*, et des doubles rouges, et une qu'il dit remontante; d'autres qui, par le feuillage, ressemblent aux microphylles, mais *aucune* de ces variétés n'a conservé ce qui distingue le type : la floraison en panicule, qui, selon moi, en fait le plus grand mérite et le distingue de tous les autres Rosiers...

De tous les semis qui ont été obtenus, il en est particulièrement quatre qui ont été mis au commerce et que l'on peut facilement se procurer. Ce sont *Pâquerette*, *Mignonnette*, *Anne-Marie de Montravel*, et *M*lle *Cécile Brunner*, etc., dont nous allons donner une description sommaire :

Ma Pâquerette. — Plante naine, buissonneuse, très-remontante. Rameaux à écorce vert luisant, à peu près inerme. Feuilles à 3-5 folioles, glabres, luisanses. Inflorescence courte, ramassée. Fleurs très-pleines, renonculiformes, à pétales imbriqués, blanc pur. — Plante très-floribonde, à aspect général du Rosier Noisette.

Mignonnette. — Arbuste très-nain, buissonneux, très-floribond. Port des Rosiers Bengales. Branches dressées, courtes. Rameaux à écorce roux foncé, lisse, portant çà et là de forts aiguillons recourbés, rougeâtres. Feuilles glabres, à 5-7 folioles, étroitement ovales, minces, lisses, d'un vert foncé en dessus, rougeâtres en dessous. Dans les jeunes feuilles, les bords sont rouge-brun, finement dentées. Inflorescence en panicule courte dressée, rappelant celle des Bengales. Fleurs pleines, roses, parfois blanc carné, bordées ou maculées de rose vineux. — Plante naine, buissonneuse, trapue, une véritable « Mignonnette » pouvant servir à faire des bordures, très-floribonde.

Anne-Marie de Montravel (fig. 109). — Arbuste compact, nain, et très-floribond, inerme ou à peu près, simulant les Rosiers Noisettes. Rameaux subdressés, à écorce lisse, luisante. Feuilles à 3-5 folioles, rarement plus, planes, ovales, luisantes, glabres, vert foncé en dessus, glaucescentes en dessous. Inflorescence subcorymbiforme, à pédoncules grêles, dressés, raides. Fleurs pleines, très-bien faites, larges de 4-5 centimètres, blanc pur, à pétales larges, imbriqués, étalés, laissant parfois voir au centre quelques étamines. — Plante très-remontante et très-ornementale ; on peut en faire de magnifiques bordures.

*M*lle *Cécile Brunner.* — Arbuste nain, à branches étalées, divariquées, à aspect de Rosier thé, inerme ou portant çà et là seulement quelques aiguillons ; écorce lisse, luisante, d'un vert roux. Feuilles à 3 ou 5 folioles largement ovales, vertes en dessus, glaucescentes en dessous. Inflorescence subombelloïde. Fleurs nombreuses, très-pleines, blanches ou rose carné, striées ou maculées rose vif, violacé suivant la végétation et l'état de la floraison. Comme les précédentes, cette variété est également très-remontante et très-floribonde et peut aussi être employée à faire des bordures.

Ajoutons que, en outre de ces quatre variétés, il s'en est produit beaucoup d'autres également très-remarquables. Ainsi, il y a quelques années, nous en avons vu un certain nombre chez notre collègue, M. Charles Verdier, qui, par le port, l'aspect, la végétation et même les fleurs, ressemblaient aux Bengales, Thés et Noisettes, catégories qu'elles semblaient confondre. Les fleurs, par leur forme, la couleur et l'odeur, facilitaient encore cette confusion.

Aujourd'hui, l'ébranlement du type est complet, et depuis que ces lignes ont été écrites, plusieurs variétés remarquables ont été obtenues, notamment les suivantes, qui sont d'origine lyonnaise et dont voici les caractères :

Jeanne Drivon (Schwartz). — Arbuste nain, remontant ; fleurs en corymbe, très-doubles, coloris blanc bordé et nuancé rose.

Perle d'or (Dubreuil). — Arbuste nain, vigoureux, à feuillage très-brillant ; fleurs

(1) Voir *Revue horticole*, 1868, p. 269; 1876, p. 254.

grandes, bien faites, coloris jaune nankin, avec centre orange.

Anna Benary, fleur petite, blanc légèrement rosé, parfois maculé rose.

Pour compléter cet article et faire voir en même temps la marche qu'a suivie la série des *R. polyantha* dont nous parlons, nous allons indiquer l'époque où elles se sont produites et leur succession dans le commerce. Ces renseignements, bien authentiques, nous les devons à notre collègue et ami, M. Charles Verdier :

Ivry, le 7 septembre 1883.

Mon cher Carrière,

Je vous donne ci-dessous les renseignements concernant les Rosiers polyantha remontants.

La variété *Ma Pâquerette* (Guillot fils), mise au commerce en 1875, est la première parue ; comme vous le savez, elle est à fleur blanche, et je la considère comme la meilleure de toute la série.

Viennent ensuite *Anne-Marie de Montravel* (Ve Rombaux), mise au commerce en 1879; elle est aussi à fleur blanche;

Mlle Cécile Brunner (Ve Ducher), 1881, à fleur blanche parfois légèrement rosée;

Rosier *Mignonnette* (Guillot fils), 1881, à fleur rose; il est annoncé pour être mis en vente l'automne prochain;

Jeanne Drivon (Joseph Schwartz), comme étant blanc bordé et nuancé rose.

Perle d'or (Dubreuil), à fleur jaune d'or.

A l'Exposition de 1873, à Lyon, M. Philippe Rombaux, de Lyon, avait exposé une pyramide du Rosier polyantha non remontant, à fleurs blanches doubles.

Ce même exposant présentait aussi une série de semis, provenant, disait-il, de ce polyantha double, lesquels semis étaient à fleurs pleines, remontants et en plantes relativement naines; ce sont ces plantes dont je lui ai acheté l'édition et que vous avez pu voir chez moi en 1874 et 1875. Il y en avait 4 ou 5 variétés, à fleurs blanches, roses, et une chamois.

Lorsque parut la variété *Ma Pâquerette*, bien supérieure à celle que je possédais, je n'attachai plus une grande importance aux miennes, et lors de mon déplacement, j'ai perdu la plupart de mes sujets. Aujourd'hui, je n'ai plus que la variété à fleurs chamois, qui n'est ni multipliée, ni au commerce, et qui, cependant, présenterait encore assez d'intérêt, puisqu'elle est d'un coloris différent des cinq autres déjà vendues.

Par tout ce qui précède, on a pu voir, ainsi que nous l'avons dit plus haut, que, à tous les points de vue, les enfants du *Rosa polyantha* sont *complètement* différents de leur mère. E.-A. Carrière.

OBSERVATIONS SUR LE PALISSAGE

Ce que beaucoup de gens recherchent dans le palissage des arbres, c'est la propreté et la régularité, qui peuvent en effet suffire lorsqu'il s'agit de l'ornementation, mais non quand il s'agit d'arbres fruitiers, car, dans ce cas, il y a la production dont il faut tenir un grand compte, et qui est même le point essentiel.

Dans le premier cas le travail peut être fait d'une seule fois, de manière à obtenir de suite un beau rideau de verdure, une sorte de tapis végétal. Il en est tout autrement dans le deuxième cas, car il faut tenir compte des espèces d'arbres, du but que l'on veut atteindre, ainsi que des lois physiologiques d'après lesquelles s'accomplissent les transformations organiques nécessaires à la végétation et surtout à la production des fruits.

Rappelons d'abord que les fruits ne se montrent que sur des parties non seulement aoûtées, mais qui ont dû être soumises aux influences des agents atmosphériques. Ces parties seront donc d'autant plus aptes à la fructification qu'elles auront été plus saturées d'air. Mais comme, d'autre part, toutes les parties d'un arbre se développent irrégulièrement, les unes plus ou moins, d'autres tendant à prendre un développement considérable et désordonné, qu'on a parfois intérêt à modifier et même à changer complètement, il faut intervenir. Par des opérations particulières, on peut modifier les rôles et faire en sorte que telle partie qui se développe très-vigoureusement se modifie et arrive à ralentir sa végétation et à changer sa nature, par exemple à ce que, de branche à bois fougueuse, elle se transforme en une branche à fruit.

Parfois c'est l'inverse : une branche faible qu'il faut transformer en une branche vigoureuse, toutes choses qu'on ne peut obtenir que pendant la végétation active.

Les procédés à l'aide desquels on arrive

à modifier ou à transformer sont nombreux et variables ; un des principaux est un palissage sévère, pratiqué en temps opportun, c'est-à-dire aussitôt que l'on s'aperçoit qu'un bourgeon est trop vigoureux eu égard à sa destination. Dans ce cas on le rapproche du mur, de manière que, privé d'air en grande partie, sa végétation s'arrête et que l'équilibre se rétablisse. Par contre, il va sans dire que si un bourgeon, un rameau est trop faible, on doit agir inversement, c'est-à-dire le laisser libre au lieu de le palisser, du moins jusqu'à ce qu'il ait acquis les dimensions convenables, en rapport avec le but que l'on cherche à atteindre.

De tout ceci il résulte que, lorsqu'il s'agit d'arbres fruitiers cultivés au point de vue du produit, il faut surtout faire en sorte que l'équilibre existe entre toutes les parties, ce qu'on ne peut obtenir que par des palissages partiels, successifs et raisonnés suivant la position, la nature des bourgeons et surtout l'usage auquel ils sont destinés. CARRELET.

PRUNUS DOMESTICA PLANTIERII

La plante dont il va être question est, comme son nom l'indique, sortie d'un Prunier cultivé, et, de plus, c'est un semis « de hasard ». Cette fois, l'expression est exacte, puisque, en effet, c'est à des circonstances fortuites qu'il doit d'avoir été conservé.

Voici son origine : Un semis ayant été fait, chez MM. Simon Louis, de noyaux de Prunier de Saint-Julien plus ou moins mélangés, tous les sujets qui en provinrent furent greffés. Mais, ainsi qu'il arrive toujours, quelques-uns ne reprirent pas et alors poussèrent et fleurirent. C'est alors que l'on reconnut que parmi ceux-ci il y en avait un qui portait de magnifiques fleurs, grandes et relativement très-doubles. Ce sujet attirait d'autant plus l'attention que l'arbre était couvert de fleurs qui produisaient un splendide effet. C'est là ce qui le fit remarquer. L'année suivante, la floraison ayant été aussi belle, mais beaucoup plus abondante, on multiplia l'arbre, et comme il était né à Plantières-lès-Metz, on lui donna le qualificatif de *Plantierii*, du nom de l'endroit où le fait avait eu lieu. Des fleurs et des fruits nous ayant été envoyés à différents états, nous avons pu les étudier et en constater les caractères, qui sont les suivants :

Arbrisseau vigoureux, très-floribond. Rameaux à écorce roux violacé. Feuilles largement cordiformes, arrondies. Fleurs très-nombreuses, semi-pleines, renonculiformes, très-bien faites, larges d'environ 25 millimètres, d'un blanc pur. Étamines nombreuses, placées au centre des fleurs ; parfois, quelques-unes sont entremêlées parmi les pétales. Styles bien conformés, généralement au nombre de deux dans chaque fleur. Fruits souvent réunis par deux et plus ou moins soudés, subsphériques ou légèrement obovales lorsqu'ils sont isolés, marqués d'un côté d'un large sillon peu profond. Queue relativement longue. Peau d'un beau violet, noire à la maturité et alors recouverte d'une légère *pruine* ou efflorescence glauque. Chair non adhérente au noyau, verdâtre, de saveur un peu forte. Noyau relativement petit, plat, ovale ou subelliptique. Maturité fin août et commencement de septembre.

Le Prunier de Plantières paraît rentrer dans la section des Damas. Ses fruits présentent plusieurs particularités. D'abord, ils mûrissent très-inégalement, c'est-à-dire que sur le même pédoncule, qui se termine souvent par deux fruits opposés et presque sessiles, l'un d'eux est déjà tout noir alors que l'autre est encore tout à fait vert. Ensuite, presque tous ses fruits deviennent véreux à mesure qu'ils approchent de la maturité. Toutefois, sous ce dernier rapport, nous devons reconnaître qu'il y a des exceptions et qu'il arrive parfois qu'il y a des fruits sains qui, alors, sont sucrés et très-bons, surtout lorsque, cueillis un peu avant la maturité, on les laisse se rider avant de les manger. Dans ce cas, non seulement ils se conservent longtemps, mais leur chair est très-sucrée, juteuse et de saveur agréable.

Mais, quoi qu'il en soit, le *Prunus domestica Plantierii*, outre les fruits qu'il produit, est une forme très-ornementale, dont la beauté et l'abondance des fleurs suffiraient pour le faire recommander. — On peut se le procurer chez MM. Simon-Louis, frères, à Plantières-lès-Metz (Lorraine).

E.-A. CARRIÈRE.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Le prochain Concours général agricole de Paris. — Depuis plusieurs années, la *Revue horticole* rend compte des Concours généraux agricoles qui s'ouvrent à Paris, aux Champs-Élysées, au mois de janvier ou de février ; les produits horticoles y sont assez nombreux pour justifier l'intérêt que nous leur portons.

Le Concours de 1885, qui doit s'ouvrir du 2 au 11 février, recevra diverses catégories de produits jusque-là exclus du Palais de l'Industrie. En effet, le programme contient quelques dispositions nouvelles en ce qui concerne l'agriculture et l'horticulture.

Les plantes d'ornement, fleuries, jadis tolérées, sont désormais admises aux récompenses. Il sera décerné deux médailles d'or, quatre d'argent, huit de bronze, aux catégories suivantes :

1re *Catégorie.* — Jacinthes de Hollande.

2e *Catégorie.* — Jacinthes de Paris.

3e *Catégorie.* — Cyclamens de Perse.

4e *Catégorie.* — Tulipes simples et doubles.

5e *Catégorie.* — Narcisses à bouquets variés.

6e *Catégorie.* — Crocus variés.

7e *Catégorie.* — Anémone éclatante.

8e *Catégorie.* — Cinéraires hybrides.

9e *Catégorie.* — Primevères de Chine.

10e *Catégorie.* — Violettes variées.

11e *Catégorie.* — Muguet de mai.

Les Patates douces et Ignames, chaque variété étant représentée par trois kilogrammes de racines, recevront une médaille d'or, deux d'argent et trois de bronze.

Ainsi que cela avait lieu précédemment, les plantes médicinales, les légumes conservés ou de primeurs, les Pommes de terre, les fruits frais de nos diverses régions, auront leur contingent de récompenses.

Deux médailles d'or, six d'argent et dix de bronze sont affectées aux fruits secs, naturels ou préparés, tels que : Châtaignes, Amandes, Noix, Pruneaux, Figues, Noisettes, Raisins secs, Poires et Pommes tapées.

Les Vins d'Algérie, représentés par deux litres de chaque sorte, les cidres et poirés par six litres (avec notice sur l'exploitation), sont encore une innovation, de même que l'introduction de l'Ostréiculture et de la Pisciculture, dans les galeries du Palais.

Le matériel scolaire et les procédés d'enseignement agricole auront leurs salles spéciales et leurs récompenses. Enfin un objet d'art sera le prix d'honneur des fruits et légumes.

Signalons, en ce qui concerne les récompenses, une heureuse modification : autrefois un seul objet d'art était affecté aux produits agricoles et horticoles ; cette année il y en aura deux : un pour chaque série.

Le programme se distribue dans les Préfectures et Sous-Préfectures, ainsi qu'au Ministère de l'Agriculture, Boulevard Saint-Germain, à Paris.

Les demandes pour exposer doivent être adressées au Ministère de l'agriculture, où elles seront reçues jusqu'au 1er janvier 1885.

École d'arboriculture de la Ville de Paris. — M. J. Nanot nous informe que son cours public et gratuit d'arboriculture commencera le vendredi 14 novembre, à huit heures du soir, au siège de la Société centrale d'horticulture de France, 84, rue de Grenelle-Saint-Germain, et se continuera tous les vendredis et mardis, à la même heure. Les leçons pratiques, qui se font au jardin de la Ville, situé au bois de Vincennes, commenceront le premier dimanche de février, à deux heures, et se continueront les dimanches suivants.

Le Meeting international d'horticulture à Gand. — Dans sa réunion d'octobre, le Meeting de Gand a attribué, pour les plantes nouvelles qui lui ont été présentées, les certificats de mérite suivants :

A M. Ed. André, de Paris, pour son *Verbesina Mameana ;*

A la compagnie d'Horticulture, à Gand, pour son *Echeveria decora variegata ;*

A M. Vervaet-Devos, de Swynaerde, pour son *Cattleya* à fleurs blanches ;

A MM. Blanckaert et Vermeiren, de Gentbrugge, pour leur Bégonia tubéreux à fleurs simples ;

A M. Pynaert-Van Geert, à Gand, pour son *Dieffenbachia Reginæ* ;

A M. Auguste Van Geert, à Gand, pour son *Cypripedium calurum* ;

A M. Pynaert-Van Geert, à Gand, pour son *Anthurium insigne* .

Le Meeting a en outre décerné les certificats de culture suivants :

A la Compagnie continentale d'horticulture, pour son *Darlingtonia californica* ;

A M. Louis Van Houtte, à Gand, pour son *Washingtonia robusta* ;

A MM. François Desbois et Cie, à Gand, pour son *Lasiandra macrantha*.

Chrysanthèmes à floraison précoce. — La culture de ces plantes, qui rendent de si grands services pour la décoration des jardins pendant l'automne, l'hiver et le premier printemps, est restée très-longtemps, en France, à un plan tout à fait secondaire. Depuis quelques années, au contraire, la vogue s'est franchement manifestée en leur faveur, et nous pourrons bientôt rivaliser dans cette culture avec nos voisins d'Outre-Manche.

Nous avons reçu de plusieurs de nos lecteurs des demandes de renseignements au sujet des variétés qu'il convient de choisir pour avoir une floraison de première saison, c'est-à-dire pendant les mois d'août, septembre et octobre, et nous répondons à leur désir en publiant la liste suivante, extraite d'une étude publiée dans le *Garden*, et qui donne la liste des meilleures variétés hâtives : *Madame Desgrange*, variété japonaise blanche, ombrée de jaune, floraison septembre et octobre ; *Pynaert-Van Geert*, variété japonaise, très-florifère, jaune orangé strié de rouge brillant, septembre ; *Anastasio* (Pompon), violet légèrement pourpré, septembre et octobre ; *Frederick Marronet* (Pompon), rouge orangé, très-florifère, septembre ; *La Petite Marie* (Pompon), floraison abondante depuis août jusqu'à octobre, fleurs blanc nuancé de jaune ; hauteur 35 centimètres (1) ; *Lyon* (Pompon hybride) rose pourpre, septembre et octobre ; *Cullingford* (Pompon), blanc rose, septembre et octobre ; *La Vierge*, grande fleur blanche, octobre ; *Madame Jolivart*, variété très-méritante, juillet et août ; *Sainte-Marie*, même époque de floraison ; *Précocité*, jaune brillant, août et septembre ; *Madeleine Davis* (Pompon), très-florifère, juin à septembre, jaune pur ; *L'Or du Rhin* (Japonaise), jaune, octobre ; *Alexandre Dufour*, japonaise, pourpre violet, octobre ; *L'admirable* (Japonaise), rouge orangé, octobre ; *Curiosity*, lilas ; *Illustration*, rose ; *Little Bob*, cramoisi ; *Madame Picol*, rose pourpre ; *Saint-Cloud*, rose carné et *Virginia*, blanc. Ces six dernières variétés fleurissent de juin à septembre.

Pêche Quétier. — Très-tardive, excessivement grosse, belle de forme, d'un magnifique coloris et de qualité relativement supérieure : tels sont les avantages que présente la Pêche en question. Demander davantage serait peut-être un peu exigeant.

Nous n'avons pas à faire connaître les caractères de l'arbre, qui ont été indiqués et décrits dans ce journal (2). Nous rappellerons seulement que son fruit est à chair jaune, non adhérente au noyau ; la peau, légèrement velue, se colore d'un beau rouge sur toutes les parties fortement insolées. Quant aux dimensions ,elles sont relativement énormes : 28 à 30 centimètres de circonférence. Elle mûrit vers la deuxième quinzaine d'octobre. Cette année, 1884, nous avons mangé le dernier fruit le 24 octobre ; l'année précédente un peu plus tard, le 1er novembre. C'est donc une variété à recommander au point de vue de la spéculation. Il va de soi que, comme toutes les variétés tardives, le Pêcher Quétier devra être planté à une bonne exposition.

Polygonum vaccinifolium. — Encore une ravissante plante, bien vieille et trop peu connue, s'appliquant d'une manière toute spéciale à la garniture des rocailles, talus pittoresques, approches de ponts, etc.

Nous l'avons admirée dans tout son effet dans l'établissement de M. Ch. Saunders, à Saint-Hélier (Jersey), où elle était plantée autour d'un bassin.

Le *P. vaccinifolium* forme des touffes assez basses ; mais cependant ses tiges sont gracieusement étalées. Les feuilles sont petites, d'un vert brillant. Les fleurs, innombrables, d'une agréable couleur rose, sont disposées en épis longs de 7 à 10 centimètres.

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 493.

(2) Voir *Revue horticole*, 1876, p. 570.

L'ensemble de la plante est des plus élégants et s'adapte on ne peut mieux à la décoration des rocailles.

Le *P. vaccinifolium* s'accommode de presque tous les terrains. Il paraît cependant préférer un sol légèrement sableux.

Culutre en grand, en Angleterre, de la Lavande et de la Menthe. — Certains de nos départements méridionaux tirent un revenu assez considérable de la recherche et de la vente en gros, pour la distillation, de ces plantes odoriférantes qui y croissent à l'état spontané. Nous apprenons que des essais sérieux ont été faits depuis plusieurs années en Angleterre, afin de savoir si la culture de la Lavande et de la Menthe poivrée pourrait y être faite avec chance de succès, au point de vue de la spéculation. Il paraît que le résultat a été aussi satisfaisant qu'on pouvait le désirer; en conséquence, des entreprises importantes ont été créées pour donner à cette culture la plus grande extension, particulièrement dans les environs de Cantorbéry. Nous pensons que, chez nous, cette culture pourrait être faite dans des conditions beaucoup plus avantageuses, puisque ces plantes se trouveraient sous leur propre climat.

Consolidation végétale des talus. — Dans les travaux de jardinage d'une certaine importance, lorsqu'il s'agit, par exemple, du remaniement total d'un jardin ou d'un parc, on éprouve souvent une difficulté assez sérieuse à maintenir, dans leur forme désirée, les terres déposées en talus. Les pluies, les gelées, désagrègent ces terres, provoquent des glissements, des déplacements, qui nécessitent une ou plusieurs reprises de travail.

Lorsque les pentes ainsi obtenues doivent être converties en pelouses, il y a bien, pour maintenir les terres, le procédé du gazonnement par placage; mais il est très-coûteux et quelquefois impossible, par suite du manque de gazon dans les conditions voulues.

D'ailleurs, si les talus doivent plus tard être plantés en massifs ou ensemencés en essences forestières, ce travail deviendrait bientôt une difficulté.

Il y a aussi le semis d'herbes fourragères, Luzerne, Ray-Grass, etc. ; mais ces plantes ne développent que très-lentement des racines suffisamment fortes pour maintenir les terres.

La plante qui remplit le mieux le but à atteindre en pareil cas est le Pavot double. C'est du moins ce qui résulte d'expériences qui ont été faites depuis dix années par M. .A Cambier, chef de section principal aux chemins de fer de l'État.

D'après une communication de MM. Vilmorin-Andrieux, M. Cambier a reconnu qu'avec un semis de Pavot, fait en octobre ou en mars, on obtient au bout d'un mois un enracinement assez résistant pour maintenir les terres récemment remuées. Les racines, franchement pivotantes, empêchent les glissements de se produire, et, le Pavot ne vivant qu'une année, il disparait bientôpour laisser la place aux plantations plus sét rieuses que l'on peut avoir à faire.

Les seuls inconvénients que présente cet emploi des Pavots ont peu d'importance. C'est d'abord de fatiguer un peu la terre où ils sont semés, et ensuite leur abondante reproduction par les graines qui s'échappent des capsules mûres.

On remédie facilement à cette dernière difficulté, soit en fauchant le haut des tiges au moment de la floraison, soit en détruisant par le binage les jeunes plants qui pourraient se développer quand leur présence n'est plus utile.

Ajoutons que l'on peut en outre tirer parti de cette culture en vendant la graine soit pour la production de l'huile, soit pour la préparation de produits pharmaceutiques. Dans le premier cas, on devra employer le Pavot *Œillette* ou *Œillette grise*, dans le second, le Pavot *blanc*.

Nérinés nouveaux. — Nos lecteurs connaissent le joli *Nerine sarniensis* (Amaryllis de Guernesey), aux fleurs d'un rouge si délicat, si brillant. Il existe plusieurs autres espèces, présentant également un grand intérêt horticole. Par des hybridations savamment effectuées, M. Max Leichtlin, le grand amateur de plantes bulbeuses, vient d'obtenir deux formes nouvelles bien caractérisées.

L'une, qu'il a nommée *N. amabilis*, est le résultat d'un croisement entre les *N. pudica* et *humilis*. Ses fleurs sont rose-brillant, d'un joli effet. L'autre, nommée *N. insignis*, est une variété provenant du *N. sarniensis* et ressemble en couleur au

N. Fothergilli. C'est également une forme très-décorative.

Exposition internationale d'horticulture à Paris, en 1885. — Le Conseil d'administration de la Société nationale d'horticulture de France, dans sa dernière séance et sur la proposition de M. Eugène Verdier, a élu M. Charles Joly comme Président du Comité des Expositions. C'est un choix dont nous ne pouvons que féliciter le Conseil de la Société.

Exposition forestière d'Édimbourg. — Cette importante exposition vient de prendre fin. Son succès a été considérable, puisqu'elle a été visitée par environ 500,000 personnes.

Ce résultat n'a rien de surprenant, étant donné la diversité des sujets d'intérêt qu'elle présentait, et la façon intelligente dont elle avait été aménagée.

Une partie de ses constructions a été, paraît-il, acquise par les promoteurs de l'École et du Musée forestiers (*School and Museum of Forestry*) pour y installer leurs collections en voie de formation.

Heuchera sanguinea. — Parmi les plantes assez nombreuses, mais pour la plupart peu connues malgré leurs grandes qualités, qui s'adaptent d'une façon toute spéciale à la décoration des parties pittoresques d'un jardin, à la composition d'une scène alpestre, par exemple, les Heuchéras tiennent une des premières places.

Leur port très-élégant, leurs dimensions restreintes, la gracilité et la légèreté de leurs hampes florales, les rendent précieux au plus haut point pour la garniture partielle des pentes ombragées et abruptes, des endroits garnis de roches, des bordures de massifs, etc.

Le *Garden* vient de consacrer un article, accompagné d'une planche coloriée, à ces ravissantes plantes, et, après avoir parlé des *H. americana*, *micrantha*, *Richardsoni*, *Menziesii* et *pubescens*, qui ont tous un caractère particulier des plus intéressants, il cite, comme l'espèce la plus charmante et la plus belle, l'*H. sanguinea*. Cet éloge est entièrement justifié. En effet, cette plante, dont la rusticité est complète, rassemble et surpasse toutes les qualités de ses congénères. Son port, un peu compact, est gracieux et régulier en même temps; les feuilles, cordiformes, ont cinq à sept lobes peu accentués, crénelés; elles sont gracieusement ondulées sur les bords, velues, d'un vert brillant. Au-dessus des feuilles s'élancent de nombreuses hampes florales hautes de 30 à 35 centimètres, érigées, d'une excessive légèreté, gracieusement inclinées à leur extrémité supérieure, et supportant un grand nombre de fleurs légèrement campanulées, évasées, d'une jolie couleur rouge vif. Les anthères, nombreuses, sont de la même couleur, plus foncée cependant, ce qui augmente encore le joli effet de l'inflorescence.

Les Heuchéras sont d'une grande rusticité et demandent relativement peu de soins en pleine terre. Cependant, dans les régions très-froides, il est d'usage de relever leurs souches à l'automne et de les hiverner comme on le fait pour les Dahlias. Le sol qui leur convient le mieux est une terre substantielle, légèrement tourbeuse; une situation un peu ombrée, des arrosages copieux pendant la période de végétation, complètent les soins qu'il convient de leur donner pour obtenir le maximum d'effet. La multiplication s'en fait aisément par divisions des touffes.

Le Milleran. — On nomme ainsi, en viticulture, une maladie qui frappe les grappes à l'époque de la floraison et arrête le développement des grains qui, alors, restent très-petits, ne contiennent souvent pas de pépins ou en renferment d'imparfaits. C'est donc l'analogue de ce qu'on appelle la *coulure*. Cette affection est attribuée à deux causes : à l'épuisement du cep ou à un refroidissement subit dans la température.

Développement remarquable d'un Musa Ensete.—Dans une récente visite que nous avons faite au jardin botanique de Tours, placé sous l'habile direction de M. Madelain, jardinier en chef, nous avons remarqué, parmi beaucoup d'autres plantes dont la culture est irréprochable, un magnifique exemplaire de *Musa Ensete*.

Ce Bananier, qui se trouve dans le jardin d'hiver, et à qui on a réservé un espace

suffisant, présente actuellement des dimensions que l'on a bien rarement observées ailleurs, sans aucun doute :

Son tronc, haut de 3 mètres, mesure environ 2 mètres de circonférence à la base, et 1m20 à son sommet. Ses feuilles, au nombre de seize, ont une longueur de 5m75, pétiole compris. Enfin, on se rendra compte du magnifique effet produit par cette plante, lorsque l'on saura que sa hauteur, à l'époque de notre visite, était d'environ 9 mètres, et qu'elle couvrait, par son majestueux feuillage, une surface de 80 mètres carrés.

Le plus beau des Gynériums. — L'expression peut paraître forte, elle n'est que juste pourtant. Qu'on imagine en effet des panicules d'un blanc d'argent brillant, hautes de 1 mètre et plus, avec des ramifications latérales longues de 50 à 60 centimètres et même davantage, ramifiées elles-mêmes et gracieusement arquées, plumeuses ou plutôt nébuloso-vaporeuses, et l'on n'aura pas encore une idée de ce qu'est cette Graminée. Malheureusement on ne la possède encore qu'à l'état sec. Mais si par le mort on peut juger du vivant, quelle splendide plante ! Son histoire est encore remplie d'obscurité; ceux qui ont importé les « plumets » pour les vendre, craignant la concurrence, s'efforcent de dérouter les chercheurs. La patrie de la plante est l'Amérique du Sud, mais dans quelle localité ? La Plata, probablement. Mais ici encore quelle aire d'extension occupe-t-elle ? Où la chercher ? Quoi qu'il en soit, la plante est si belle qu'on ne saurait trop faire d'efforts pour amener sa découverte.

Les personnes qui désireraient se procurer des échantillons de « plumets » secs pourront s'adresser à MM. Havard et Cie, marchands grainiers, 80, boulevard Haussmann, à Paris.

Égermage des Pommes de terre. — Ainsi que l'indique le mot *égermage*, cette opération consiste dans la suppression des germes des tubercules au fur et à mesure qu'ils se produisent. C'est un travail qu'on ne doit pas négliger, car ces bourgeons se forment toujours au détriment des tubercules, qui alors s'appauvrissent en fécule.

Les variétés hâtives surtout doivent être surveillées avec soin, parce qu'elles poussent les premières, excepté pour celles destinées à la plantation, surtout lorsqu'elles ne donnent que peu de bourgeons et que ceux-ci, une fois cassés, ne repoussent plus, ainsi que cela a lieu pour la variété *Marjolin*, par exemple. A part ce cas, il faut enlever régulièrement les yeux au fur et à mesure qu'ils se développent et non, comme tant de gens ont encore l'habitude de le faire, quand les pousses sont très-longues et même qu'elles ont déjà développé de petits tubercules.

Pulvérisateur-arrosoir. — Cet instrument, fabriqué par M. A.-J. Meyer-Son, 117, rue d'Aboukir, à Paris, est simple, élégant, solide et d'un emploi facile. Par le seul changement d'une pièce qui se visse sans aucune difficulté à l'extrémité du conduit, on convertit à volonté la sortie du liquide contenu dans l'appareil en jet, en pluie, ou plutôt en bruine ou « poussière d'eau ». On peut, pour injecter, employer de l'eau pure ou bien ajouter à celle-ci des substances qui ont des propriétés spéciales en rapport avec le résultat que l'on cherche à obtenir.

Le prix des appareils, de diverses grandeurs, varie de 6 à 11 francs.

Une nouvelle Société mycologique. — Cette société, qui peut rendre de grands services, en faisant pénétrer partout la connaissance exacte des Champignons comestibles ou vénéneux, sans parler du vaste champ qui lui est ouvert au point de vue botanique, vient de se fonder et a déjà commencé ses études. Ses membres sont divisés en sections correspondant aux principaux centres d'études mycologiques.

Chaque année, elle tiendra une session, dans une région différente, où elle réunira toutes ces sections, et qui comprendra : 1° une exposition mycologique; 2° des conférences ; 3° des herborisations.

Cette année, la Société mycologique s'est réunie à Épinal, au commencement d'octobre. Son bureau, pour la première période biennale, est ainsi composé : Président, M. Quélet ; vice-président, M. Boudier ; secrétaire, M. Mougeot ; trésorier, M. R. Ferry ; archiviste, M. Forquignon.

E.-A. Carrière et Ed. André.

LES PIVOINES, *Suite* (1)

SOUS-GENRE II.

PIVOINES VRAIES.

Tiges herbacées; racines fusiformes fibreuses. Disque non saillant en coupe.

Section 2. — Follicules tomenteux, érigés-arqués lorsqu'ils sont mûrs.

10° P. tenuifolia.

Linn. *Spec.*, 748; DC. *Prodr.*, I, 66; Anders., *Mon.*, n° 4; *Bot. Mag.*, t. 926; Rchb. *Icon.*, fig. 4740; Boiss. *Fl. Orient.*, I, 98.

Racines tuberculeuses fasciculées, à stolons traçants; tiges uniflores, glabres, de 35 à 50 centimètres de longueur, excessivement feuillues autour de la fleur. Feuilles au nombre de 10 à 12, divisées en nombreux segments linéaires, uninerviés, confluents. Fleurs solitaires, érigées, entourées par les feuilles supérieures réduites, compactes. Sépales orbiculaires, longs de 12 à 18 millimètres. Pétales cramoisi foncé, elliptiques-cunéiformes, longs de 4 centimètres. Anthères petites, linéaires-oblongues, plus courtes que les filets; 2 ou 3 follicules érigés, arqués, velus, longs de 12 à 13 millimètres. Stigmate long de 4 millimètres, rouge, recourbé en spirale.

Cette espèce est originaire de la Transylvanie, de la Crimée, du Caucase et de l'Arménie. Elle forme un type bien distinct et très-répandu, que l'on reconnaît aisément, à toutes les périodes de son développement, par le grand nombre et la forme linéaire des segments de ses feuilles. La floraison a lieu en même temps que celle du *P. officinalis*, c'est-à-dire vers le 15 juin. Les *P. laciniata* et *P. hybrida*, Pallas, sont deux variétés provenant du *P. tenuifolia*, et qui ont les segments des feuilles plus larges.

11° P. anomala.

Linn. *Mant.*, 247; Anders. *Mon.*, n° 3; *Bot. Mag.*, t. 1754; Andr. *Bot. Rep.*, t. 514; Ledeb. *Fl. Ross.*, I, 74; — *P. intermedia*, C.-A. Meyer, in Led. *Fl. Alt.* II, 277; Led. *Fl. Ross.*, I, 74; — *P. Fischeri*, *Hort.*

Racines tuberculeuses, fusiformes, grandes, pas de stolons. Feuilles au nombre de 10 à 12, vert foncé en dessus, vert pâle en dessous, glabres sur les deux faces, divisées en nombreux segments confluents, lancéolés, acuminés, larges de 4 à 8 millimètres, longs de 4 à 5 centimètres; ces segments, sur les feuilles inférieures, sont au nombre de 30 à 40. Fleurs solitaires, sépales extérieurs longuement foliacées. Corolle cramoisi brillant, mesurant 10 centimètres de diamètre et composée d'environ 8 pétales obovales ou oblongs, larges de 2 1/2 à 4 centimètres. Étamines longues de 12 à 18 millimètres. 3 follicules ovoïdes, longs de 2 centimètres et demi, sur 12 millimètres de largeur, arqués, tomenteux ou glabres.

Cette espèce se rencontre peu nombreuse en Europe, dans la Laponie; elle se trouve plus répandue en Asie, dans la partie occidentale de la Sibérie, principalement dans les chaînes de montagnes de l'Oural et de l'Altaï et autour du lac Baïkal. C'est un type très-distinct, qui peut être placé entre les *P. tenuifolia* et *officinalis*, et qui a produit deux variétés, l'une à feuilles velues, et l'autre à folioles nues.

12° P. Emodi.

Wall. *Cat. Ind.*, n° 4727; Hook. fil. et Thoms. *Flora Brit. Ind.*, I, 30; Hook. fil. in *Bot. Mag.*, t. 5719. — *P. officinalis*, Hook. fil. et Thomson, *Fl. Ind.*, 60, non Linn.

Tiges longues de 70 centimètres à 1 mètre, entièrement glabres, portant chacune de 2 à 3 fleurs, lorsque la plante est vigoureuse. Feuilles de texture légère, glabres sur l'une et l'autre faces, vert foncé en dessus, vert pâle en dessous; les inférieures ont de 20 à 30 segments acuminés, confluents, lancéolés ou oblongs-lancéolés, larges de 2 1/2 à 4 centimètres. Fleurs blanches de 7 à 10 centimètres de diamètre; plusieurs des sépales extérieurs se transforment en folioles allongées, quelquefois ponctuées; les pétales sont inégalement obovales, les extérieurs ont de 4 à 5 centimètres de largeur. Follicules 1 à 2, ovoïdes, tomenteux, de 12 millimètres de diamètre; stigmate très-petit, orbiculaire, étroit, avec les deux faces plissées de la même manière.

Espèce bien caractérisée, originaire des régions tempérées occidentales de l'Himalaya, où elle croît cependant à une altitude de 1,600 à 3,200 mètres.

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 486.

13° P. officinalis.

Retz. *Obs.*, 35; Anders. *Mon.*, n° 5; *Bot. Mag.* t. 1784; DC., *Prod.*, I, 65; Reich. *Icon. Germ.*, t. 127, fig. 4743.

Tige forte, uniflore, glabre, haute de 60 centimètres à 1 mètre. Feuilles au nombre de 5 à 6 sur chaque tige, glabres, vert foncé en dessus, vert pâle en dessous; les inférieures portent de 15 à 20 folioles confluentes, lancéolées ou oblongues-lancéolées, acuminées, larges de 2 1/2 à 5 centimètres. Sépales très-inégaux, les intérieurs orbiculaires obtus; les extérieurs en forme de feuilles et acuminés. Pétales cramoisi foncé, fortement imbriqués, obovales ou presque orbiculaires, larges de 4 à 5 centimètres. Étamines longues de 13 millimètres. Anthères souvent plus courtes que les filets. Carpelles 2 à 3, ovoïdes, épaissement tomenteux, érigés, arqués, longs de 25 millimètres, larges de 12 millimètres au moment de la maturité. Stigmate ovale, recourbé, cramoisi.

Cette espèce est la plus répandue dans la culture, du moins dans ses nombreuses formes à fleurs doubles. Elle croît à l'état sauvage dans toute la partie méridionale de l'Europe. Sous notre climat, elle commence à fleurir vers le 15 mai. Le *P. lobata*, DC. *Prod.*, I, 66, est apparemment une variété du *P. officinalis*, à port moins développé et à folioles plus nombreuses et plus étroites.

14° P. peregrina.

Miller, *Dict.* 3; Anders. *Mon.*, n° 11; *Bot. Mag.*, tab. 1050; DC. *Prod.*, I, 66.

Tiges hautes de 45 à 65 centimètres, pubescentes dans leur partie supérieure. Feuilles 5 à 6 sur chaque tige, vert foncé et glabres en dessus, les inférieures portant de 15 à 20 segments oblongs, acuminés, larges de 2 1/2 à 4 centimètres et ayant jusqu'à 10 centimètres de longueur. Pédoncules courts; sépales intérieurs orbiculaires, de 2 à 2 centimètres et demi de longueur, les extérieurs avec les extrémités feuillues. Pétales de 5 à 10, cramoisi brillant, longs de 5 centimètres, larges de 4 à 5. Follicules 2 à 3, tomenteux, érigés, acuminés, longs de 2 centimètres et demi, larges de 13 millimètres. Stigmates cramoisis, plissés ensemble, crochus, longs de 3 millimètres.

Espèce très-répandue à l'état sauvage dans l'Europe méridionale, et commune dans les cultures. Elle est très-voisine du *P. officinalis*. Nous ne savons pas quels sont les caractères qui la distinguent du *P. pubens*, Sims. in *Bot. Mag.*, t. 2264, et du *P. banatica*, Rochel, Reich. *Icon. Germ.*, tab. 125, fig. 4741 c.

15° P. paradoxa.

Anders. *Monogr.*, n° 12; DC. *Prod.*, I, 66; Sweet, *Brit. Flow. Gard.*, t. 19.

Tiges hautes de 35 à 45 millimètres, velues dans leur partie supérieure et ne portant jamais qu'une fleur. Feuilles de 5 à 6 sur chaque tige, vertes et glabres en dessus, glauques et velues en dessous; les inférieures sont divisées en 30 à 40 segments confluents, acuminés, larges de 12 à 18 millimètres, les plus grands atteignent 4 à 5 centimètres de longueur. Pédoncule assez court pour que la fleur se trouve parmi les feuilles supérieures. Calyce et corolle tout à fait semblables à ceux des *P. officinalis* et *peregrina*. Follicules de 2 à 3, ovoïdes, tomenteux, érigés, arqués.

A bien des points de vue, cette plante semble n'être qu'une variété du *P. peregrina*. Anderson l'identifie avec le *P. promiscua* de Lobel, Gérard et Ray, et dit : « Cette espèce est celle dont la floraison est le plus tardive, excepté cependant le *P. albiflora;* ses fleurs se développent rarement avant la fin de mai. » Elle forme une touffe compacte de fleurs et de feuilles, plus naine que le *P. humilis*, et elle est la plus grêle de toutes les Pivoines, sauf le *P. mollis*. Elle diffère du *P. peregrina* par ses feuilles petites, ovales et plus glauques, les folioles sont plus divisées, serrées et imbriquées. Les dernières divisions sont peu profondes et obtuses.

Les spécimens spontanés les mieux caractérisés proviennent de Montpellier et de Trieste. Une description complète de cette plante se trouve dans l'ouvrage de Sweet, intitulé *Flower Garden*, en même temps que la figure citée plus haut. La plupart des botanistes qui se sont occupés récemment de la flore européenne ne reconnaissent pas pour une bonne espèce le *P. paradoxa*.

16° P. mollis.

Anders. *Mon.*, n° 13; DC. *Prod.*, I, 66; Lodd., *Bot. Cab.*, t. 1263; Sabine, in *Bot. Reg.*, t. 474.

Tiges d'environ 35 centimètres de longueur, uniflores, épaissement velues; 5 à 6 feuilles pressées, vert foncé en dessus, glauques et très-pubescentes en dessous, divisées en 30 et 40 segments lancéolés, oblongs, larges de

20 à 25 millimètres. Fleurs semblables à celles des *P. officinalis* et *peregrina*, mais plus petites et d'une couleur plus sombre. Follicules 2 à 3, très-velus, érigés, arqués.

Cette espèce, très-voisine de la précédente, avec laquelle elle était anciennement confondue, en a été séparée par Anderson qui écrivit à son sujet : « Le *P. mollis* est, à première vue, facile à distinguer de ses congénères par ses pédoncules courts, rigides, verticaux, la couleur vert foncé de ses feuilles, qui sont unies, très-divisées, à segments relevés à leur extrémité, très-velues en dessous, non bordées de rouge comme dans la plupart des autres espèces, à folioles latérales presque sessiles, la partie extérieure de chacune ayant une tendance à la décurrence. »

C'est la plus naine de toutes les espèces, puisqu'elle atteint rarement 45 centimètres de hauteur. La fleur est petite, rouge-pourpre sombre foncé, peu remarquable. Elle n'est citée comme espèce spontanée par aucun des auteurs de flores européennes récentes.

Section 3. — Follicules tomenteux, étalés, lorsqu'ils sont mûrs, autour de leur base.

17° P. corallina.

Retz. *Obs.*, III, 34; Anders. *Monogr.*, n° 6; DC. *Prodr.*, I, 65; Reich., *Icon. Germ.*, tab. 128, fig. 4745; *Engl. Bot.*, tab. 1513, 3e édit., t. 50. — *P. mascula*, Miller, *Gard. Dict.*, édit. VI, n° 1.

Racines tuberculeuses fusiformes. Tiges de 70 centimètres à 1 mètre, glabres, toujours uniflores. Feuilles au nombre de 5 à 6 par tige, glabres sur les deux faces, d'une consistance moyenne, vert foncé en dessus, vert pâle en dessous; les inférieures biternées avec neuf segments bien distincts, oblongs acuminés, les latéraux larges de 2 centimètres et demi à 4 centimètres, le terminal large de 5 centimètres sur 7 à 10 centimètres de longueur. Pédoncule court, de telle manière que les fleurs n'émergent pas des feuilles. Sépales extérieurs foliacés, lancéolés, simples, les intérieurs obtus. Pétales au nombre de 6 à 8, obovales ou suborbiculaires, longs de 5 à 7 centimètres et demi, cramoisis ou rouge pâle; 3 ou 4 follicules, rarement 5, s'étalant de la base quand ils sont arrivés à complète maturité, recourbés, très-velus, longs de 4 centimètres. Stigmate petit, écarlate, soudé, recourbé.

Espèce croissant à l'état spontané dans toute l'Europe méridionale, depuis la France jusqu'à l'Asie-Mineure. Elle est moins répandue dans les jardins que le *P. officinalis*. De même que les *P. Russi* et *triternata*, elle peut être aisément distinguée de toutes les autres espèces par les segments des feuilles, qui sont complètement séparés les uns des autres à leur base, à très-peu d'exceptions accidentelles près, et qui sont au nombre de neuf lorsque les feuilles sont complètement développées.

18° P. Russi.

Bivon, *Man. sic.*, IV, 12; DC. *Prodr.*, I, 66; Gren. et Godr. *Fl. Franc.*, I, 52.

Tiges hautes de 30 à 45 centimètres. Feuilles de texture légère, vert foncé et glabres en dessus, vert pâle et très-pubescentes en dessous, les inférieures exactement biternées, avec 9 segments distincts, ovales ou oblongs acuminés, larges de 2 centimètres et demi à 5 centimètres, le terminal long de 7 centimètres à 10 centimètres. Fleurs semblables à celles du *P. corallina*. Follicules 3 à 4, légèrement pubescents, écartés depuis la base, lorsqu'ils sont arrivés à maturité, atteignant 4 centimètres de longueur.

Cette plante, native de la Corse, de la Sicile, de la Sardaigne et de l'Algérie, possède des caractères propres à peine suffisants pour ne pas être une simple variété du *P. corallina*.

19° P. triternata.

Pallas, *Nov. Act. Petrop.*, X, 312; DC. *Prodr.*, I, 65; Ledeb. *Fl. Ross.*, I, 73. — *P. corallina* var. *triternata*, Boiss. *Fl. orient.*, I, 97. — *P. daurica*, Anders. *Bot. Rep.*, t. 486; *Bot. Mag.*, t. 1441; Anders. *Monog.*, n° 7.

Racines grosses, tuberculeuses. Tige haute de 45 à 60 centimètres, glabre, ne portant jamais qu'une fleur. Feuilles au nombre de 5 à 6 sur la tige, glabres, vert pâle en dessus, glauques en dessous, à segments larges, oblongs ou obovales, obtusément arrondis au sommet, avec une petite corne, non confluents à la base; les latéraux ont souvent 5 centimètres de largeur; le terminal, large, obovale, orbiculaire, a de 7 à 10 centimètres de longueur. Les sépales extérieurs sont foliacés, les intérieurs obtus. Pétales au nombre de 6 à 8, obovales, rose foncé, longs de 5 à 8 centimètres. Follicules de 2 à 4 centimètres, épaissement tomenteux, écartés depuis la base, quand ils ar-

rivent à maturité; stigmates petits, ovales, pliés ensemble, recourbés.

Espèce originaire du Caucase, de l'Asie-Mineure et de la Crimée. Elle est voisine du *P. corallina*, auquel Boissier l'a annexée. Le nom spécifique *daurica*, sous lequel Anderson l'a décrite, lui a été donné par suite d'une erreur sur sa patrie réelle. Anderson dit d'elle : « Bien que cette plante possède certains caractères du *P. corallina*, elle en diffère complètement en ce que ses feuilles sont toujours arrondies, partiellement cordiformes, obliques et très-ondulées, tandis que celles du *P. corallina* sont plus ou moins pointues, presque plates; elle s'en écarte également par ses graines sphériques, d'un noir légèrement brun, réticulées, par la couleur vert jaune de ses feuilles, tiges et bourgeons. Ses fleurs sont d'une jolie couleur rose. La reproduction par semis peut modifier plus ou moins l'ondulation des feuilles; mais les autres caractères restent toujours absolument intacts. »

20° P. arietina.

Anders. *Monogr.*, n° 10; DC. *Prod.*, I, 66. — *P. tartarica*, Miller. *Gard. Dict.*, édit. VI, n° 5 (*Icon.*, t. 199). — *P. cretica* (Clusius), Sabine; Lindl. in *Bot. Reg.*, t. 819. — *P. lobata*, Reich. *Icon. Fl. Germ.*, V, t. 123.

Tiges hautes de 70 centimètres à 1 mètre, velues dans leur partie supérieure, et ne portant jamais qu'une seule fleur. Feuilles de 5 à 6 sur chaque tige, vertes et glabres en dessus, vert pâle, souvent glauques et pubescentes en dessous. Les segments, oblongs ou oblongs-lancéolés, sont très-confluents, et n'ont jamais plus de 2 centimètres et demi à 4 centimètres de largeur. La corolle, dans le type, est rouge foncé, mesurant 10 centimètres de diamètre. Follicules de 3 à 4, très-velus, ovoïdes, s'étalant presque horizontalement de la base lorsqu'ils sont arrivés à maturité, longs de 2 centimètres et demi sur 13 millimètres de diamètre. Stigmate petit, rouge foncé, recourbé.

Cette espèce est bien connue dans les jardins. Elle se rapproche baucoup du *P. peregrina* auquel elle a dû être annexée par Boissier et les divers auteurs de flores de l'Europe méridionale. La figure de Miller, citée plus haut, représente exactement le type de cette espèce que l'on rencontre dans les cultures. Le *P. cretica* se distingue du *P. arietina* par son port moins élevé, ses fleurs rose carné devenant presque blanches; ses feuilles plates, coriaces, bullées, luisantes, très-glauques en dessous.

21° P. decora.

Anders. *Monogr.*, n° 9; DC. *Prod.*, I, 65; Boiss. *Fl. orient.*, I, 98.

Tiges de 65 centimètres à 1 mètre, glabres, ne portant jamais qu'une seule fleur. Feuilles 5 à 6 sur chaque tige, vert pâle ou légèrement glauques, bordées de rouge, glabres ou faiblement velues en dessous. Segments très-nombreux, 30 à 40 sur les feuilles entièrement développées, très-confluents. Sépales extérieurs larges et foliacés. Pétales au nombre de 6 à 8, cramoisis, longs de 4 à 5 centimètres et larges de 25 millimètres au plus sur les spécimens croissant à l'état spontané. Follicules 2 à 3, tomenteux, ovoïdes, très-épais, très-divergents lorsqu'ils arrivent à maturité.

L'espèce la plus voisine de celle-ci est le *P. arietina*. M. Baker n'a pu l'étudier à l'état vivant, mais Boissier l'a maintenue comme espèce distincte. Dans ces deux types, les segments de l'extrémité et de la partie basse des feuilles entièrement développées ont cinq divisions qui se réunissent ensemble et forment comme de larges ailes de chaque côté de la nervure médiane. Les spécimens étudiés par M. Baker provenaient tous de l'Anatolie et de la Serbie. Anderson identifie le *P. decora* avec le *P. byzantina* de Clusius (*Hist.* p. 279) et dit à son sujet : « Cette espèce est remarquable par l'élégance et la hardiesse de son port. »

Chaque tige est régulièrement garnie de feuilles qui diminuent progressivement de grandeur à mesure qu'elles se rapprochent de l'extrémité supérieure qui se termine par une fleur (souvent plus petite que dans les autres espèces) supportée par un long pédoncule. L'ensemble de la plante forme généralement une pyramide régulière. Les segments des feuilles sont constamment plus ou moins infléchis longitudinalement dans une position concave et, sous ce rapport, se rapprochent du *P. humilis*; elle en diffère, cependant, par la forme large et obtuse de ses segments. Les follicules sont moins pubescents que ceux des *P. arietina*, *peregrina* et *paradoxa*, mais ils le sont plus que ceux des autres espèces; ils sont très-forts, et, à leur maturité, sont largement divergents.

22° P. Broteri.

Boiss. et Reut. *Diag.*, 4; Willk. et Lange, *Fl. Hisp.*, III, 975. — *P. Lusitanica*, Miller, *Gard. Dict.*, edit. II, n° 6? — *P. officinalis*, Brotero, *Fl. Lusit.*, II, 299.

Tiges glabres, uniflores, longues de 30 à 60 centimètres. Feuilles au nombre de 6 à 8 sur chaque tige, glabres sur les deux faces, d'un vert brillant en dessus, glaucescentes en dessous, à segment terminal oblong acuminé, large de 2 1/2 à 4 centimètres dans son milieu. Les feuilles inférieures, lorsqu'elles sont bien développées, se composent de 20 segments à peine confluents à la base; les segments latéraux de la partie supérieure des feuilles sont cunéiformes, décurrents sur le rachis. Les sépales extérieurs sont très-foliacés. Pétales de 6 à 8, obovales-cunéiformes, longs d'environ 5 centimètres, cramoisis ou rose foncé, rarement blancs. Follicules de 2 à 4, très-velus, longs de 4 centimètres, s'étalant horizontalement de la base quand ils sont arrivés à maturité.

Cette espèce est originaire des régions montagneuses et subalpines de l'Espagne et du Portugal. Son aspect général est intermédiaire entre ceux des *P. officinalis* et *corallina*, que Willkomm et Lange n'ont pas reconnus comme originaires de la Péninsule espagnole.

Ici se termine la nomenclature des Pivoines, actuellement connues et la description des types spécifiques.

Il ne nous reste plus qu'à souhaiter de voir introduire dans les cultures les espèces qui ne le sont pas encore, et de les voir prochainement entre les mains des hybridateurs qui ont déjà obtenu de si brillants résultats avec les quelques espèces mises jusqu'ici à leur disposition.

Ed. André.

ADHÉRENCE OU NON ADHÉRENCE

DE LA CHAIR DES PÊCHES AU NOYAU

Je viens répondre à l'appel de la *Revue horticole* au sujet de l'adhérence de la chair au noyau dans les variétés de Pêches hâtives.

Tous mes Pêchers sont en espalier ; il y en a 300 mètres au sud et non 1,300 comme la *Revue horticole* l'a dit (1). Je suis sûr (autant qu'on peut l'être pour des nouveautés) de l'identité des variétés que je cite. Si je me trouvais en contradiction avec quelques-uns de vos correspondants, sur une ou plusieurs variétés, je pourrais vous envoyer leurs descriptions pour que vous puissiez contrôler et vous prononcer sur l'identité des variétés.

Pour être moins long, je ne donne que la maturité en 1884, les fleurs et les glandes des variétés les moins connues ou les plus discutées.

Cumberland, maturité 25 juin. Fleurs assez grandes (rosacées), rose pâle. Glandes nulles. Chair se *détachant très-bien* du noyau.

Wilder, maturité 29 juin. Fleurs grandes, rosacées, roses. Glandes globuleuses, petites. Chair se *détachant bien* du noyau à la parfaite maturité. Quand le fruit n'est pas bien mûr, la chair ne se détache pas bien et celle qui est placée autour du noyau a un certain parfum d'Amande amère.

Downing, maturité 30 juin. Fleurs grandes, rosacées, roses. Glandes nulles. Chair *se détachant bien* à la parfaite maturité du fruit.

Early Alexander, maturité 30 juin. Fleurs grandes, rosacées, roses. Glandes mixtes (globuleuses en majorité). Chair *se détachant bien* du noyau.

Amsden, majorité 2 juillet. Fleurs grandes, rosacées, rose pâle. Glandes petites, mixtes. Chair *se détachant bien* du noyau.

Observation. J'ai reçu cette année, le 3 juillet, de M. Catros-Gérand, de Bordeaux, quelques fruits de *Amsden*. A leur arrivée, un fruit dégusté était à chair adhérente, les autres dégustés à parfaite maturité étaient à chair *se détachant bien* du noyau. Les fruits tenaient encore *à la même branche* au moment de leur arrivée.

Waterloo, maturité 5 juillet. Fleurs grandes, rosacées, roses. Glandes réniformes. Chair *se détachant bien* du noyau.

Early Beatrix, maturité 8 juillet. Chair *se détachant bien*.

Early Louise, maturité 12 juillet. Chair *se détachant bien*.

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 363.

Ract, maturité 9 juillet. Gros fruit sphérique écrasé. Bonne variété qui mérite d'être plus connue. Chair *se détachant bien* du noyau.

Early Rivers, maturité 17 juillet. Chair *se détachant bien* du noyau.

Hale's Early, *Précoce de Sainte-Assiscle*, *Albert Précoce*, *Précoce argentée*, *Conklind*, *Lord Napier* (Brugnon), mûrissant du 20 juillet au 15 août. La chair de toutes ces variétés *se détache bien* du noyau.

Depuis le 19 juillet, nous avons toujours eu ici une forte chaleur et une grande sécheresse. J'ai eu quelques fruits de Pêchers qui ont été brûlés; par exemple, *Albert Précoce* et *Daun*, deux variétés sur cinquante-huit à l'exposition sud. *Pas un cas* sur les Poires et les Pommes à la même exposition, où se trouvent au moins 250 variétés et plus de 300 arbres. Au contraire les cas ont été *nombreux* à l'exposition ouest, surtout sur les Poires et les Pommes; quelques Pêches aussi, mais *pas un* Brugnon.

La *Revue horticole* du 16 août dit que tous mes arbres à fruits sont à la même exposition ; c'est une erreur. Il me semble qu'il est bon de signaler qu'au sud il n'y a pas de brûlure, tandis que, à l'ouest, presque toutes les variétés sont atteintes. Je pourrais en fournir une longue liste, car mon espalier ouest est, à peu près, aussi long que celui du sud, et encore, dans certaines parties, il est un peu ombragé par des Chênes d'Amérique.

L. de la Bastie.

Cette très-intéressante lettre, émanant d'un homme aussi compétent que M. de la Bastie, est de nature à inspirer bien des réflexions sur l'adhérence ou la non adhérence de la chair des Pêches au noyau. Si pour ces Pêches hâtives nous les rapprochons de celles de MM. Transon, d'Orléans, et Catros-Gérand, de Bordeaux, nous voyons pour les mêmes variétés les contradictions les plus grandes.

Quoi qu'il en soit, on peut, dès à présent, conclure que les cultures de M. L. de la Bastie sont placées dans des conditions toutes particulières, qui non seulement déterminent des différences dans l'époque de la maturité des fruits, mais qui en modifient aussi les caractères. E.-A. C.

LA GOMME DES ARBRES FRUITIERS

On connaît la gravité des ravages que produisent, dans les arbres fruitiers, l'apparition et le développement de la *gomme* ou mteux *gommose*. Cette maladie, qui se déclare surtout sur le Pêcher et autres arbres à fruit à noyau, dont elle détermine plus ou moins rapidement la mort, était jusqu'ici restée une énigme, non seulement au point de vue de sa guérison, mais encore au sujet des causes qui la déterminent.

On supposait simplement que la gomme était produite par un épanchement de sève à travers les enveloppes extérieures du bois, et par la solidification de cette sève, sous l'influence de l'air libre.

Les expériences suivies d'un savant naturaliste hollandais, M. Beijerinck, viennent de jeter la lumière sur cette grave question, surtout en ce qui concerne les causes de la production de la gomme, et à l'aide des résultats concluants qu'il a obtenus, on est en droit d'espérer que les moyens de la combattre efficacement ne tarderont pas à être découverts.

M. Beijerinck a reconnu que la *gommose* est produite par un Champignon appartenant au genre *Coryneum* (1), qui se développe à l'intérieur du tissu végétal et y secrète une substance soluble qui transforme en gomme les membranes cellulaires, l'amidon, et, comme l'a fait observer récemment M. Ph. Van Tieghem (2), probablement aussi d'autres éléments constitutifs des cellules.

La substance, ou gomme, ainsi produite, si elle est transportée sur un arbre sain, détermine de nouveau la gommose, au moyen des spores qu'elle contient du *Coryneum* qui a provoqué sa formation.

Voici par quel procédé M. Beijerinck a pu reconnaître ce point si important :

Ayant choisi des exemplaires de Pêchers en parfaite santé, il y pratiqua des incisions dans lesquelles il introduisit, pour certains arbres, des fragments de gomme de Pêcher; pour d'autres, de la gomme de Cerisier, de Prunier, etc.; dans les autres, enfin, il plaça des fragments vivants ou morts de Pêchers non atteints de la gomme.

(1) M Oudemans a étudié cet Ascomycète et l'a nommé *Coryneum Beijerinckii*.

(2) V. *Bulletin de la Société botanique de France*, A, p. 41 (1884).

Les résultats furent absolument positifs.

Sur les deux premières séries, l'inoculation produisit la gommose, qui continua à se développer, et cela sans aucune exception, tandis que toutes les plaies des Pêchers de la troisième série se cicatrisèrent promptement, sans présenter la moindre trace de maladie.

M. Beijerinck constata de la même manière que la gomme du Pêcher s'inocule également sur le Prunier, le Cerisier, l'Abricotier, le *Prunus Mahaleb* (Sainte-Lucie) et le Laurier-Amande, tandis qu'elle reste sans effet sur les Rosiers, les Poiriers, les Érables, les Chênes, les Citronniers, *Hydrangea*, *Weigela*, *Forsythia*, *Elæagnus*, etc.

Il constata également que la gomme, lorsqu'elle est soumise à une température de 56°, perd ses propriétés vitales, et que les blessures dans lesquelles elle a été introduite se cicatrisent complètement.

Ces études intéressantes ont porté aussi sur les différentes gommes des Acacias et des Astragales, sur la gomme arabique, et elles ont fait reconnaître que ces gommes sont également produites par un mycélium analogue à celui du *Coryneum Beijerinckii*, et à un autre Champignon d'un genre voisin (1).

Un des points capitaux de la découverte de M. Beijerinck réside dans la constatation des propriétés contagieuses de la gomme. En effet, les praticiens n'avaient pas encore supposé qu'en laissant sur un arbre attaqué les dépôts qui se produisent par exsudation, les arbres voisins pussent être contaminés dans un délai plus ou moins rapproché.

Il y a là un point considérable acquis, et, en attendant que les études qui se poursuivent nous fassent connaître le moyen de détruire cette maladie, les cultivateurs savent, du moins maintenant, qu'en supprimant la gomme au fur et à mesure qu'elle se produit, ils auront toutes chances de préserver les arbres indemnes dans le voisinage de végétaux déjà *gommosés*.

Ed. André.

BÉGONIA GLOIRE DE SCEAUX

Cette plante, qui est de premier mérite, est ce qu'on peut appeler un véritable hybride; elle provient de deux espèces très-distinctes et, de plus, très-belles, des Bégonias *subpeltata* et *socotrana* (2), le premier comme père, le deuxième comme mère. Elle a hérité de ses deux ancêtres, mais ne ressemble à aucun d'eux; l'enfant est supérieur à ses parents. Il a été obtenu par MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, d'où son nom de *Gloire de Sceaux*. En voici les caractères :

Fig. 110. — Bégonia *Gloire de Sceaux*, au 7e de grandeur naturelle.

Plante excessivement floribonde, très-vigoureuse, formant une pyramide compacte, conique (fig. 110), assez régulière, pouvant atteindre 50 centimètres et même plus de hauteur, mais fleurissant toute jeune, à peu près glabre dans toutes ses parties. Tige robuste, ramifiée, charnue, luisante, rougeâtre. Feuilles largement et courtement cordiformes, inéquilatérales, profondément fendues à la base et formant deux lobes qui se recouvrent presque par l'un des

(1) Que M. Oudemans a nommé *Pleospora gummipara*.

(2) Cette dernière espèce est originaire de l'île de Socotora, située dans la mer des Indes près du cap Gardafui. Il faudrait écrire *Begonia Socotorana*, si l'on adopte l'orthographe française. Les Anglais disent Socotra ou Sokotra, et ont orthographié l'espèce *B. socotrana*.

Ed. A.

Godard del. Chromolith. G. Severeyns

Begonia Gloire de Sceaux.

côtés, de sorte que la feuille paraît être presque entière, plus ou moins colorée suivant son développement. Pédoncules axillaires rouge luisant, dressés, robustes. Inflorescence ramifiée, compacte bien que légère, formant une volumineuse grappe spiciforme, largement subconique, arrondie au sommet. Boutons fortement colorés. Fleurs mâles d'un très-beau rouge foncé, à quatre divisions obovales, inégales, dont deux beaucoup plus étroites, longuement atténuées à la base, portant au centre un très-petit faisceau d'étamines d'un beau jaune d'or qui produit un charmant effet.

Le Bégonia *Gloire de Sceaux* est dépourvu de tubercules. C'est une plante de très-longue floraison, d'autant plus précieuse qu'elle a lieu dans la saison où les fleurs sont rares. En effet, elle fleurit incessamment depuis octobre jusqu'en mai, et alors en profusion, aussi bien sur les petites que sur les fortes plantes. L'espèce fleurira-t-elle en pleine terre l'été? Ce qui est certain, c'est qu'il y pousse très-bien.

Le B. *Gloire de Sceaux* présente cette particularité de ne jamais donner de fleurs femelles. C'est du moins ce qui a eu lieu jusqu'ici. Sa multiplication est très-facile à l'aide des nombreux bourgeons qu'il donne. On le trouve chez les obtenteurs MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine). E.-A. Carrière.

HIBISCUS SUBVIOLACEUS

L'*Hibiscus Rosa sinensis* a produit, depuis quelques années, de nombreuses variétés à fleurs semi-doubles et à fleurs pleines, quelques-unes à divisions florales frangées ou plus ou moins déchiquetées. Il faut convenir que, dans la plupart de ces plantes, la duplicature a été obtenue aux dépens de l'éclat des fleurs et de la pureté des nuances. Du cramoisi ardent répandu sur les larges corolles du type jusqu'au rose éclatant de l'*H. liliiflorus*, les semeurs ont fait passer les variétés à des tons nuancés, zébrés, où le violet, le jaune nankin et d'autres valeurs de la série chromatique se sont mélangées généralement d'une manière plus bizarre que vraiment belle.

Il est cependant quelques exceptions. Je n'en connais aucune qui soit plus remarquable que dans la variété nommée *H. subviolaceus*, nouveauté qui va probablement se répandre à profusion l'année prochaine. Son nom est assez mal choisi; il indiquerait un ton faux, un violet, que la couleur de fond de la fleur, rose de Chine, ne justifie pas.

Voici d'ailleurs sa description :

Arbuste dressé, fleurissant très-jeune (l'exemplaire qui a servi à cette description était une bouture de l'année, haute de 40 centimètres et portant *onze* fleurs ou boutons), à tige robuste, à rameaux érigés courts et fermes. Feuilles bien étalées, moyennes, ovales-acuminées grossièrement lobées ou crénelées-dentées, à dents apiculées; pétioles accompagnés à la base de 2 stipules filiformes. Pédoncules axillaires, nettement et régulièrement érigés au-dessus des feuilles. Involucelle à 7-9 divisions linéaires obliques, convergentes, aiguës, fendues jusqu'à la base et égalant la hauteur du calyce à base cupuliforme et à 5 lobes égaux triangulaires aigus. Fleur pleine par la prolification simultanée des lobes de la corolle et des étamines devenues pétaloïdes, latéralement anthérifères, sans préjudice de la conservation des cinq lobes de la corolle primitive. Couleur beau rose de Chine vif, légèrement strié de violacé; base des divisions pourpre foncé.

L'*Hibiscus subviolaceus* sera une excellente acquisition pour le marché, où son port trapu, ses nombreuses fleurs bien dressées, fermes, d'une couleur franche et brillante, lui assureront le premier rang parmi les variétés de la « Rose de Chine ». Nous venons d'en voir des jeunes exemplaires qui s'annoncent comme devant fleurir tout l'hiver; au titre de plante d'appartement, cette variété sera une véritable conquête pour la floriculture.

Ed. André.

CONCOURS DE FRUITS A CIDRE A ROUEN

L'Association pomologique de l'Ouest, fondée dans le but d'étudier et de propager les espèces ou variétés les plus recommandables de fruits de pressoir, les meilleurs modes de fabrication

du cidre et de la distillation des eaux-de-vie, etc., a ouvert la seconde session de ses travaux à Rouen, le 5 octobre 1884.

La première session s'était tenue à Rouen, en 1883; on sait que la base de cette association avait été jetée à Saint-Lô, en 1884, à la suite du Concours régional, lors des expériences relatives aux pressoirs et autres appareils destinés à la fabrication du cidre. C'était, pour ainsi dire, la continuation de l'ancien Congrès des fruits à cidre.

Le Congrès et l'Exposition de Rouen ont eu beaucoup de succès, grâce au concours d'hommes dévoués, tels que M. Desplanques, de la Société d'agriculture de Saint-Lô, M. Fortier, de la Société d'agriculture de la Seine-Inférieure; M. Héron, de la Société d'horticulture du même département; M. H. Le Sueur, de la Société d'agriculture de Bayeux; M. Lechartier, de la Faculté des Sciences de Rennes; M. Morière, de la Faculté de Caen; M. de Coniac, de la Société d'horticulture d'Ille-et-Vilaine; M. Courtillier, de la Société des agriculteurs de la Sarthe; M. Caubert, membre du Conseil supérieur de l'agriculture, et de nombreux propriétaires, planteurs, fermiers, arboriculteurs et chimistes de la Normandie, de la Bretagne et de la Picardie.

L'Exposition organisée à l'Hôtel des Sociétés savantes de Rouen, avait, cette année, un attrait tout particulier. D'abord sa coïncidence avec l'exposition de la Société d'horticulture, à l'occasion du Congrès pomologique de France; ensuite, la belle exhibition de fruits d'Angleterre, faite par le *Woolhope-Club*, Société pomologique de Hereford, la plus riche province fruitière des Iles Britanniques.

Cette Société présentait une importante collection de fruits de table, au milieu de laquelle trônaient les Pommes anglaises et les Poires françaises. J'ai relevé quelques synonymies. Ainsi, *Bishop's thumb* est notre *Figue d'Alençon; Vlesembeck* est la *Thompson*, et notre *Bonne d'Ézée* se trouve étiquetée *Brockworth Park*.

Les Anglais persistent à dire *Fleurish Beauty* pour *Fondante des bois*, comme les Belges nomment définitivement *Durondeau*, leur belle et bonne Poire *de Tongre*.

Les Normands ont peut-être retrouvé quelques-uns de leurs anciens types dans les « Pommes de pressoir » étiquetées : *Foley Norman*, *Yellow Norman*, *Philip's Norman*, *Hawkin's Norman*, *Broad-leaved Norman*, *Green Norman*, *White Norman*, à épiderme blanc, jaune ou vert, aussi bien que dans les fruits colorés : *Handsome Norman*, *Black Norman*, *Strawberry Norman*, *Cherry Norman Pearmain*.

Le magnifique ouvrage illustré, « Herefordshire Pomona », publié exclusivement pour les membres de la Société, figurait à côté du lot de fruits. La majeure partie des fruits à couteau et à cidre y sont figurés et décrits. Nous avons remarqué les Poires à cidre : *Barland*, *Huffcap*, *Oldfield*, *Longland*, *Rock*, *Hobnez*, *Swan-egg*, *Arlingham squash*, *Eastnor Castle*, *Newbridge*, *Cheseley green*, *Butt*, *Pint*, *Black of Worcester*, *Moorcroft*, *Thurston red*, etc., ce qui permettait de se reporter au livre où l'on trouvait l'analyse chimique du moût, des fruits, les proportions de sucre, tannin, mucilage, enfin les aptitudes de l'arbre ainsi que le mode de fabrication du poiré.

Grâce aux travaux de savants observateurs, tels que M. Hauchecorne, d'Yvetot, qui a vu récompenser comme elle le mérite son œuvre de classification et d'analyse des fruits à cidre, on peut immédiatement apprécier un fruit inédit sans attendre l'expérience faite au pressoir.

Citons des exemples :

Pomme *Bramtot* (gain de M. Legrand). — Fruit doux, légèrement amer, excellent; maturité, première quinzaine de décembre.

Jus coloré (Aréomètre de Baumé); densité 1,096 = 12°,5 et quelquefois au-dessus.

Sucre alcoolisable	226
Tannin	6
Mucilage	12
Acidité comparée à celle de l'acide sulfurique monohydraté. . . .	1.070
Sels et divers.	10.930
Eau.	744
	1.000

Le Pommier *Bramtot* a résisté au grand hiver 1879-80.

Cette excellente variété, d'après MM. de Boutteville et Hauchecorne, réunit en Champagne toutes les qualités qu'on doit rechercher dans les fruits de pressoir et que l'on rencontre très-rarement associées, de telle sorte qu'elle suffirait à constituer un *brassin* homogène. L'arbre est à rameaux dressés.

La variété *Médaille d'or* (Godard) offre les mêmes conditions de supériorité, comme les *Martin-Fessard*, *Rouge-Bruyère*, *Fréquin*, *Bédan*, *Marin-Onfroy*, *Argile*, *Paradis*, *Blanc-Mollet*, *Germaine*, *Muscadet*, *Peau-de-Vache*.

Si MM. Lacaille, de Frichemesnil, et Labey, de Beaumont-en-Auge (Calvados), produisaient des notes générales et exhibaient la sélection de milliers de semis, créés en vue de la spéculation de la boisson et de la propagande gratuite des types les plus recommandables, leurs rivaux, MM. Legrand, à Yvetot, et Dieppois, de la même ville, inscrivaient sur l'étiquette les résultats détaillés du laboratoire. C'est ainsi que ces éleveurs ont déjà pu mettre au concours, le premier, les Pommes à cidre : *Hauchecorne*, *Bédan des Parts*, *Bramtot*, *Constant Lesueur*, *Julien le Paulmier*, *De*

Boutteville, *Marie Legrand*, *Michelin*, *Vagnon-Legrand*, excellentes, et parmi les très-bonnes : *Ambrette*, *Argile nouvelle*, *Belle Cauchoise*, *Binet gris*, *Legentil*, *Marabot*, *Odolant Desnos*, *Renault*, *Ridel*, fruits riches en tannin. Quant à M. Dieppois, il a obtenu : *Gris Dieppois*, *Jaunet pointu*, *Reine des hâtives*, fruits très-bons à cidre.

La Bretagne avait, dans M. Tanquerey et Melles Vallet et Carle, de Lamballe (Côtes-du-Nord), de sérieux représentants. Ils avaient complété leur lot par un album manuscrit dessinant et analysant chaque variété, et indiquant la culture de l'arbre et le brassage du fruit.

Des récompenses étaient à la disposition du Jury, pour le concours de vins. Les concurrents étaient nombreux, leurs apports méritants. On a décerné dix médailles dont deux en or.

Désormais le planteur d'arbres à cidre saura à quoi s'en tenir, lorsqu'il s'agira de combiner la composition d'un verger, de telle façon qu'au moment du broyage et du pressurage, on puisse fabriquer une boisson naturelle comportant les éléments sucrés, parfumés, amers, dans de justes proportions, c'est-à-dire un bon cidre, agréaqle à boire, et se conservant bien.

Outre ces renseignements nécessaires, il en est un autre qui a son intérêt, c'est l'époque de la maturité du fruit. On classe la maturité en trois saisons. Il est indispensable que chaque série renferme des fruits doux, parfumés, amers ou acidulés, dans le cas où l'on serait obligé de broyer ensemble plusieurs variétés, afin de composer un cidre de première qualité.

C'est ainsi que l'on recommande :

Comme Pommes de première saison, les variétés suivantes : *Doux évêque*, *Doux à l'Aiguiel*, *Jaunet pointu*, *Reine des hâtives*, *Vagnon-Legrand*, *Précoce David*.

Pommes de deuxième saison : *Fréquin blanc*, *Écarlatine*, *Rouge mollet*, *Président Héron*, *Fréquin rouge*, *Amer doux*, *Paradis*, *Rouge-bruyère*, *Barbarie*, *Martin-Fessard*, *Médaille d'or*.

Comme Pommes de troisième saison : *Argile*, *Amère de Berthecourt*, *Bramtot*, *Marabot*, *Peau-de-Vache*, *Groseiller*, *Bédan*, *Fréquin-Audièvre*, *Binet blanc*, *Marin Onfroy*, *Or Milcent*, *Hauchecorne*, *De Boutteville*.

Bien que ce choix consciencieux, ces combinaisons pratiques aient été faites avec le plus grand soin, s'ensuit-il que cette nomenclature soit adoptée généralement ? Non ! Chaque contrée a ses fruits d'adoption. C'est un dédale inextricable, sans compter les inconvénients de la synonymie, ce mal incurable de cette branche si précieuse de la Pomone rurale, ce qu'une fois de plus les 4.000 assiettes du Concours ont démontré.

Aussi, un exposant de la Vallée d'Auge préconise dans ses herbages :

Variétés de première saison : *Saint-Ouen*, *Guérard*, *Domaine*, *Railé gris*, *Pépin doré*, *Comtesse*.

Variétés de deuxième saison : *Long bois*, *Liessart*, *Doucette*, *Couturier*, *Choppin*, *Charrée*.

Variétés de troisième saison : *Muscadet*, *Hottot*, *Douce Poissonnette*, *de Lune*, *Rouge-bruyère*, *Fouquet*.

Un autre exposant nous a fait déguster un bon cidre composé, par parties égales, de *Rouge-bruyère*, *Roquet*, *Œillet*, *Petit-amer*.

En général, le principe amer, qui aide à la conservation de la boisson, était représenté ici dans une proportion moindre.

Un troisième, M. Chemin, a déclaré introduire, au pressurage, 1 kilogramme de sucre blanc par hectolitre de jus. Les Pommes employées sont : *Bedan*, *Sonnette*, *Rouge-bruyère*, *Roquet*.

Le même producteur emploie cette quantité de sucre par hectolitre de jus de la Poire *Fessard*, pour obtenir un poiré ferme, agréable et d'une parfaite limpidité. Il opère du 15 au 20 septembre, après soutirage.

M. Sannier, de Rouen, bien connu par ses semis de fruits de dessert, exhibait un produit de la Poire Sauger, *Arsène Sannier*, mûrissant en décembre-janvier, et donnant l'analyse suivante :

Sucre incristallisable	9.40
Sucre cristallisable	5.30
Tannin	5.30

Acidité presque nulle.

Dans notre *Traité de la culture fruitière*, nous avons indiqué la densité et la composition du moût des Poires de *Souris*, de *Croix-mare*, de *Navet*, *Carisi*, de *Cerciaux*, *Saugier*, etc., fruits de premier ordre pour le poiré. De même que les variétés de Pommes recommandées, ces Poires sont de grosseur moyenne ou petites.

Les lots venus de la Bretagne nous ont paru renfermer des fruits plus gros. Est-ce un avantage ?...

Si les Poiriers à cidre sont moins cultivés dans la Seine-Inférieure, nous les retrouvons en quantité bien plus considérable dans le Calvados. Là, les Poires d'*Hecto*, *Cruchon*, *Fontaine*, *Gris-de-Loup*, *Louise*, *Grosse grise*, *Orange*, *d'Ivoire*, sont recherchées pour la distillation des marcs. Comme rendement en alcool, la Poire est supérieure à la Pomme, mais la saveur de la boisson est préférable avec celle-ci. Il est encore à remarquer que l'alambic chauffé au bois procure, à l'eau-de-vie de

Poires, un goût plus agréable que par le chauffage à la houille. D'après un conférencier du Congrès, la distillation au bain-marie est supérieure à tout autre procédé.

On a calculé que la production annuelle et moyenne, en France, était de deux millions d'hectolitres de poiré et de deux millions de litres d'eau-de-vie de Poires. Nous avons apprécié une bonne eau-de-vie de Pommes, faite avec les variétés *Petit mousseux rosé*, *Mousset gris*, *La Fertile*, *Fréquin doux*. La distillation en avait été faite en avril, après que l'on eut tiré des marcs 72 à 75 p. 0/0 de cidre.

Pour finir, il ne faut pas oublier le cidre pétillant obtenu avec la Pomme *Cazo jaune*, par M. Tanquerey, de Lamballe. Les propriétés diurétiques de cette liqueur auraient, au dire du docteur Denis Dumont, des effets analogues à ceux des eaux de Contrexéville et de Vals, dans les affections de la gravelle et de la pierre. Après M. Hauchecorne et Denis Dumont, six auteurs d'ouvrages sur le cidre ont encore obtenu chacun une médaille d'or, don gracieux de M. Caubert et de la Société nationale d'encouragement à l'agriculture.

Charles BALTET.

TRANSFORMATIONS DU POIREAU

Le Poireau est-il ce que l'on nomme une *espèce*, ou bien n'est-il qu'une des innombrables formes de l'Oignon commun ou d'une plante voisine? L'expérience semble appuyer cette dernière hypothèse, qui est celle que nous soutenons. Le Poireau est une plante polymorphe dont on n'a pas assez remarqué les modifications, que nous allons essayer de faire ressortir.

Il en est de même quant à sa nature et, sous ce rapport encore, on a commis plusieurs inexactitudes. Ainsi, contrairement à ce qu'ont dit et écrit la plupart des auteurs, le Poireau est une plante *vivace*; ce n'est que par une culture spéciale, à laquelle on le soumet à peu près toujours, qu'il devient bisannuel ; alors sa tige est unique fig. 111). Mais si l'on coupe cette tige, la plante peut drageonner, former une touffe et produire un plus ou moins grand nombre de rejets, ainsi, du reste, que le font certaines espèces analogues. Si l'on ne relève pas les Oignons et que l'on continue à les couper, ils constituent d'énormes touffes qui ne fleurissent même plus; alors on a l'analogue de la Civette ou Ciboulette.

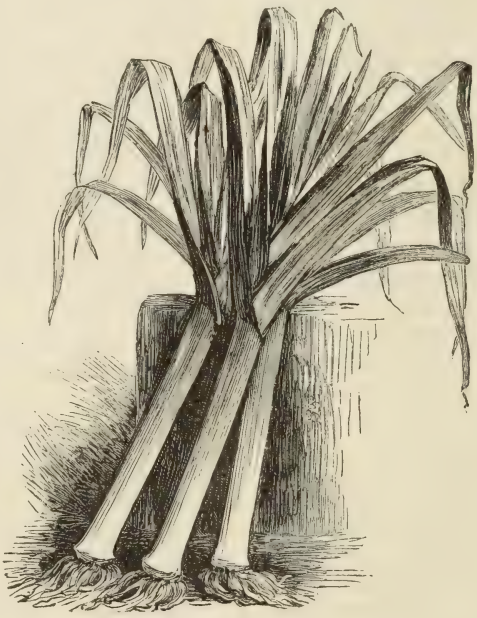


Fig. 111. — Poireau jaune du Poitou.

Mais ce n'est pas tout: le Poireau peut encore revêtir d'autres formes, devenir une véritable plante bulbeuse et produire chaque année un plus ou moins grand nombre de caïeux (fig. 112), à l'aide desquels on peut multiplier la plante absolument comme cela a lieu pour la plupart des espèces bulbeuses.

Il est donc possible, à l'aide de traitements spéciaux, de transformer le Poireau en plante *vivace cespiteuse*, ou en plante *bulbeuse*. Cela autorise aussi à se poser cette question : primitivement, le Poireau était-il vivace, bulbeux, ou bien annuel et à racines fibreuses, est-il devenu ce qu'on le voit aujourd'hui : à tige simple, unique, *bisannuelle ?* C'est une question presque insoluble.

Un autre phénomène qui est montré par un des côtés de la figure 112 et dont la figure 113 représente une coupe, est la reproduction d'une masse épaisse, légèrement anguleuse, tronquée et mesurant 15 centimètres de circonférence. Cette production solide, charnue, dense, très-dure, au centre de laquelle se trouvait une tige simple, feuillée, qui se détachait complètement de

l'enveloppe qui l'entourait et semblait constituer une sorte d'étui auquel la

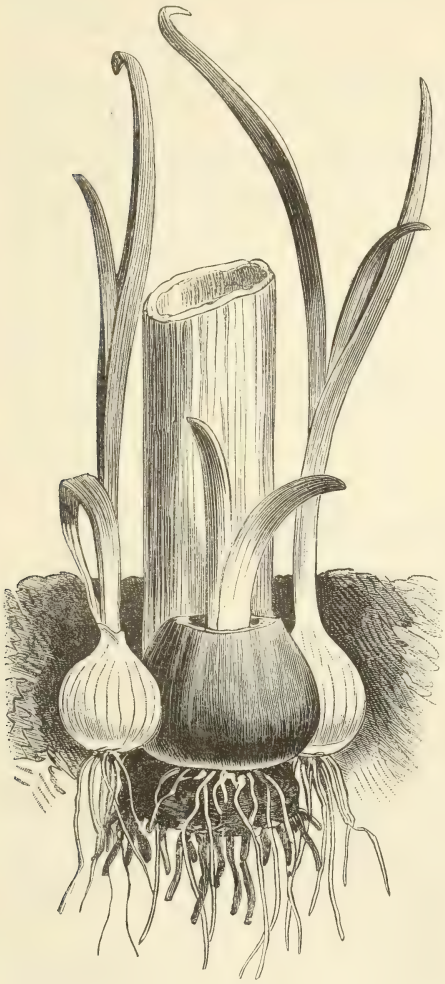


Fig. 112. — Poireau bulbeux, 2/3 de grandeur naturelle.

plantule n'adhérait même pas. Ajoutons que toutes ces productions, tant par leur nature que par leur saveur et leur odeur, rappelaient exactement l'Oignon commun, ce qui semble justifier l'opinion que nous avons émise plus haut.

Si l'on n'est pas d'accord sur la spéciéité et la nature du Poireau, on ne l'est guère

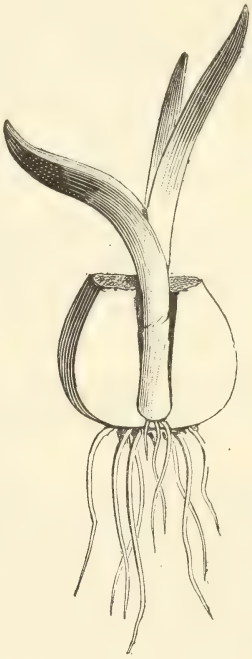


Fig. 113. — Coupe d'une sobole de Poireau bulbeux, 2/3 de grandeur naturelle.

plus sur son indigénat. Certains auteurs le font venir d'Italie, du Portugal, de la Grèce, de l'Égypte, de la région méditerranéenne ou même exclusivement de la Suisse. En réalité, sous ce rapport encore, on est dans une ignorance à peu près complète.

E.-A. Carrière.

CORRESPONDANCE

M. D. (Portugal). — D'une manière générale on peut dire que les Conifères, surtout certains genres, sont extrêmement polymorphes, les Cyprès principalement. Aussi est-il difficile, sur un simple échantillon, de dire à quelle espèce il appartient. Tout ce que nous pouvons vous dire, c'est que votre plante est le *Cupressus Lusitanica*, Mill., dont vous connaissez les caractères généraux, ainsi que le port et le faciès. Donc, si en dehors de ceux-ci vous trouvez qu'il y en a d'autres, alors c'est à vous, en tenant compte de ces derniers et en les prenant pour base et comme guide, d'élever votre plante au rang de variété en lui donnant un qualificatif qui la particularise. Si les caractères sont bien tranchés et peuvent être indiqués par un terme spécial, vous devrez en choisir un qui rappelle la chose, sinon vous adopterez un nom qui l'individualise, mais sans en donner une idée. Dans ce cas on prend un nom d'homme, de localité, etc.

M. A. (Loire). — A aucun état l'écorce de Chêne n'est favorable à la végétation. Lorsqu'elle est broyée et réduite à un état qu'on

nomme tannée, elle est également nuisible tant que le tanin n'a pas été transformé sous l'influence de l'air, du soleil et de l'humidité. Lorsque les écorces broyées, ou plutôt lorsque le *tan* a servi pour la préparation des cuirs, loin d'être amélioré, c'est-à-dire approprié aux cultures, il est au contraire plus mauvais, et dans ce cas ce n'est qu'au bout d'un temps assez long, lorsque, par suite de son exposition à l'air, au soleil et à l'humidité, ses principes corrosifs ont été brûlés et qu'il est converti en terreau, qu'alors il peut être employé pour les cultures et être enterré dans le sol par « les façons » qu'on lui donne, ou bien entrer pour une certaine partie dans les composts destinés à des plantes robustes.

Toutefois vous devez comprendre que ces propriétés nuisibles auront d'autant plus d'effet que la quantité employée sera plus grande. Si vous en couvrez le sol d'une très-petite épaisseur, toutes ses parties se trouvant en contact avec l'air sont très-promptement transformées et amenées à l'état de terreau. On peut donc activer la décomposition de la tannée et sa réduction en terreau, en l'étendant dans les chemins où l'on passe fréquemment.

Quant aux principes contenus dans la tannée, ce sont en général des *tannates* dont la base varie suivant les milieux et les corps avec lesquels la tannée se trouve en contact.

Lorsque la tannée est bien décomposée et transformée en terreau, elle est alors propre à entrer dans les composts; mais nous ne savons pas si elle a jamais été l'objet d'une étude spéciale. C'est une question tout à fait expérimentale qui n'est pas encore résolue.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 23 OCTOBRE 1884

La séance ordinaire de la Société a vu son intérêt s'augmenter de l'attrait particulier que l'exposition réglementaire de la même date est venue lui apporter.

Nous séparerons ces deux catégories d'envois, en commençant par les présentations en séance.

Au comité d'*arboriculture* ont été présentées : Par M. Coulombier, pépiniériste à Vitry, de belles Pêches *Salway*, montrant que cette variété prolonge sa tardiveté considérablement. — Par M. Oudin, une Poire *Van Mons* (de *Léon Leclerc*). — Par M. Moreau, des Poires *Doyenné du Comice*, fruit exquis, encore trop peu répandu, et surtout une *Passe Crassanne* du poids extraordinaire de 880 grammes. Nous retrouverons tout à l'heure d'autres présentateurs à l'exposition.

Au comité de *culture maraîchère* ont été présentés : Par M. Hédiard, négociant en produits coloniaux, des Courges *Carabacette*, variété très-répandue dans le Midi, beaucoup moins à Paris, et qui, à des qualités alimentaires, joint celle de fournir un diurétique bénin fort apprécié en Provence. — Par M. Hébrard, des échantillons de cette même Courge *Carabacette*, montrant la différence du produit cultivé à Paris avec la culture méridionale ; des Navets *de Berlin*, remarquables par leurs grosses dimensions; des Patates *blanche du Mexique*, cultivées en pleine terre. — Par M. Tabernat, de Sceaux, des Patates *rose de Malaga*, qui dénotaient une fort belle culture. — Par M. Vavin, des Betteraves *plate d'Égypte* et une Pomme de terre peu répandue, la *plate de Brest*, variété très-farineuse, de bonne qualité. — Par MM. Vilmorin, une très-intéressante collection de Piments comprenant 13 variétés, parmi lesquelles on remarquait quelques nouveautés, telles que le Piment *tomate hâtif*, etc.

Au comité de *floriculture* ont été présentés : Par M. Bergman, jardinier en chef à Ferrières-en-Brie, des inflorescences d'une admirable plante de serre, le *Gloriosa* (*Methonica*) *Plantii*, à divers degrés de développement. — Par M. Fauvel, une Broméliacée non déterminée, exhibée sous le nom de *Bromelia species* du Brésil, 1881, et quelques Orchidées intéressantes : *Cymbidium Mastersii*, toujours agréable à revoir; deux *Oncidium* du Brésil, non nommés, et le *Houlletia Brocklehurstiana*, bel exemplaire portant deux tiges florales et reçu du Brésil en 1881. — Par M. Dallé, rue du Colisée, 12, à Paris, de jolies Orchidées notamment : *Lycaste Skinneri*, toujours excellent; *Calanthe sylvatica*, aux longues grappes pubescentes couvertes de fleurs roses; *Phalænopsis amabilis*, aux charmants périanthes blancs, et le curieux *Oncidium Papilio*, aux grandes fleurs jaunes et brunes suspendues sur un pédoncule grêle et rigide. Une seule Broméliacée, du même présentateur, mais une superbe espèce, attirait tous les regards : c'était le *Caraguata cardinalis*, remarquable par ses inflorescences à larges bractées rosulantes d'un rouge cardinal, à centre jaune d'or. — Par M. Tabar père, des Dahlias et de beaux Pétunias dans le genre de ceux que nous avons signalés dans le compte-rendu de la der-

nière séance. — Par M. Hatret, de Montrouge, une collection de 28 variétés de Chrysanthèmes en fleurs coupées, qui ne présentaient rien d'extraordinaire.

EXPOSITION.

L'exposition spéciale de saison, dans laquelle on pouvait espérer que les Asters feraient une brillante apparition, n'offrait aucune plante appartenant à ce genre.

Un lot de Choux-Fleurs *demi-dur*, envoyé par M. Chemin, a conquis très-justement une médaille d'argent.

M. L. Lhérault, d'Argenteuil, exposait 150 variétés environ de Raisins de table et de cuve, mûris sous le climat de Paris, et cet apport très-intéressant recevait une médaille de vermeil.

De M. Crapotte, horticulteur à Conflans-Sainte-Honorine, les magnifiques Chasselas dorés dits *de Fontainebleau*, accompagnés de 27 lots de Pommes en beaux exemplaires, obtenaient une récompense de même ordre.

Un lot de 38 variétés de Pommes et Poires, exposés par M. Bertaud, 179, rue Saint-Jacques, était récompensé par une grande médaille d'argent.

Les beaux spécimens de Pommes et de Poires de M. Aubré, de Chatenay, recevaient une médaille d'argent ordinaire.

Une pareille distinction s'appliquait aux Pommes et Poires de M. Baltet, de même qu'aux Pêches *Salway* de M. Chevallier fils, à Montreuil.

Enfin, M. Tabernat, de Sceaux, obtenait une médaille de bronze pour son lot de Poires et de Pommes.

Cette petite exposition était intéressante par la beauté de quelques exemplaires; nous eussions voulu la voir complétée par quelques quelques bonnes nouveautés, qui, nous avons le regret de le dire, faisaient complètement défaut.

NOTES SUR LES DAHLIAS SIMPLES ET SEMI-DOUBLES

Dans un précédent article, en parlant des Dahlias simples (v. *Revue hort.* 1884, p. 162,) nous prenions l'engagement de revenir sur ce sujet et de tenir les lecteurs au courant des variétés nouvelles, ou de celles qui sont les mieux appréciées en Angleterre.

Les *Flower Shows* ou expositions horticoles des dernières semaines, principalement celle organisée par les soins de la *National Dahlia Society* au Crystal Palace, les 5 et 6 septembre dernier, nous ont fourni l'occasion de comparer les différentes variétés nouvelles et de faire un choix des plus méritantes.

Parmi les Dahlias simples, qui sont maintenant généralement répandus et qui, aux expositions nationales, font avec les Glaïeuls une des attractions principales, nous avons surtout remarqué les variétés énumérées ci-dessous.

Disons en passant que, pour faire valoir toute leur beauté, les fleurs coupées des Dahlias simples doivent être réunies en bouquets à face convexe, contenant huit à quinze fleurs disposées très-légèrement et ayant pour fond de verdure leur propre feuillage, au-dessus desquelles s'élèvent gracieusement quelques boutons plus ou moins avancés, qui donnent ainsi au tout un aspect naturel et gracieux. De plus, il est important, pour maintenir chaque fleur à l'endroit qui lui est assigné, de soutenir le pétiole par un fil de fer à bouquet. De cette manière, et lorsque quelques brins de mousse humide sont placés entre les pétioles et la queue de chaque bouquet plongé dans un tube rempli d'eau, les fleurs ainsi disposées conservent leur élégance pendant un temps assez long.

Passons à l'énumération des variétés, en commençant par celles à grandes fleurs.

Duchess of Westminter. — Magnifique variété d'un blanc pur, grandeur moyenne, bonne forme se présentant bien; passe pour être supérieure à *White Queen.*

Formosa. — Belle nouveauté à fleurs parfaites d'un brillant orange écarlate; pétioles légèrement recourbés.

Docteur Moffat. — Charmante variété à grandes fleurs orbiculaires, de couleur marron foncé; chaque pétale bordé d'une bande cramoisi, exactement comme dans la variété *Paragon.*

Attraction. — Cramoisi-écarlate; pétales bordés d'un ton plus léger.

Vinifred. — Variété méritante à fleurs d'un beau rose-lilas.

Lucy Iveland. — Couleur magenta lavé de cramoisi; pétales grands, réfléchis. Quoique n'étant plus une nouveauté, cette plante compte encore parmi les variétés de premier rang.

Ce que nous remarquions dans notre précédent article au sujet des variétés *Pom-*

pons ou *à Bouquets*, commence à se réaliser; en effet, on constate que, à chaque exposition, leur nombre s'accroît, et, d'autre part, que la presse horticole semble aussi se prononcer en leur faveur. Du reste il faut bien reconnaître que la plupart de ces variétés miniatures sont excellentes pour garniture de vases, confection de guirlandes, etc.

Parmi les meilleures formes de ce groupe vulgairement appelé *stellate varieties*, nous pouvons citer les suivantes comme un complément des variétés décrites dernièrement :

Bedding Gem. — Petite fleur, se tenant bien, très-apparente, d'un orange vermillon pâle. Plante floribonde et trapue, excellente pour plates-bandes, etc.

Freedom. — Écarlate foncé, très-élégante.

Little Bob. — Gracieuse petite fleur d'un cramoisi foncé, ligné de marron.

Ingomar. — Magenta vif; pétales en forme de rayons.

Pantaloon Improved. — Fleur rose pâle, rayée de blanc et de cramoisi.

Merkii floribunda. — Forme très-distincte à fleurs blanches, très-petites et d'aspect singulier.

Glabrata. — Autre forme ne différant de la précédente que par sa couleur, qui est d'un rose lilas.

Zampanii ou *Dahlia noir.* — N'est à proprement dire pas un Dahlia, quoique s'en rapprochant beaucoup, ce qui le fait vulgairement appeler ainsi. — Il paraît que le nom botanique serait : *Bidens atrosanguinea.* — La plante reste naine, et, lorsqu'on la multiplie annuellement de semis (les boutures et vieilles plantes ne fleurissant que très-difficilement), qui doivent se faire en mars-avril, les pieds se couvrent d'une quantité de petites fleurs singulières tant par leur forme que par leur coloris cramoisi-pourpre tellement foncé qu'il paraît noir.

J'ajoute que certaines de ces variétés miniatures ne sont pas d'une végétation aussi robuste que celles à grandes fleurs. Mais il est certain qu'au moyen de quelques semis continués on parviendra à leur donner cette qualité, tout en conservant l'élégance des petites fleurs.

Quoique nous nous proposions de ne parler que des variétés simples, la vogue croissante pour les *Dahlias Cactus* (1) et les *semi-doubles* nous engage à leur consacrer quelques lignes.

Parmi les premiers nous remarquons surtout *MM. Tait* et *Constance.* Ces deux variétés passent pour être le *Juarezi blanc*; le premier surtout s'en rapproche quant à la forme, tandis que *Constance* ressemble beaucoup à un Chrysanthème chinois, et est certainement le plus convenable du groupe pour l'usage des décorations, tant par sa couleur blanc pur, que par la forme élégante des fleurs.

Germania nova. — Est distincte par sa forme qu'on pourrait dire semblable à celle de la fleur du *Pyrethrum grandiflorum*, de couleur rose lilas léger.

Cochineal. — A des caractères qui promettent beaucoup ; sa belle couleur cramoisi velouté le fait surtout rechercher.

Monsieur Miller. — Est une ancienne variété bicolore, à fond pourpre avec bout des pétales blanc ; la diversité bien tranchée des couleurs est si grande, qu'elle produit un magnifique contraste.

Il en est de même de la variété du *picta formosissima* sur laquelle nous appelions précédemment l'attention; son riche coloris et sa forme semi-double légère excitent l'admiration générale à chaque exposition, aussi est-elle à peu près indispensable dans toute bonne collection.

Jacques HAUETER.

BILLBERGIA × RANCOUGNEI

Nous avons décrit, l'année dernière, sous le nom de *Pitcairnia* × *Maroni*, la belle Broméliacée hybride obtenue par M. Maron, jardinier-chef au château d'Herbault, d'un croisement ingénieux entre les *Pitcairnia Altensteini* et *corallina*.

M. Maron ne s'en est pas tenu à cette seule opération de fécondation croisée. Nous venons de recevoir de lui une nouvelle plante, appartenant au genre *Billbergia*, et qui a fleuri cette année pour la seconde fois.

(1) On donne assez fréquemment dans la pratique le nom de *Cactus* aux formes échevelées, telles que les Dahlias *Juarezi*, *Étoile du diable*, etc.

Dans la végétation des métis ou des hybrides, la vigueur des produits dépasse souvent celle de l'un des parents, parfois même de tous les deux. C'est ce qui a eu lieu dans la plante obtenue par M. Maron. On peut s'en convaincre par la description qui va suivre.

Suivant le désir de l'obtenteur, cette nouveauté portera le nom de *Billbergia* × *Rancougnei*, en l'honneur de M. le Marquis de Rancougne, propriétaire de la terre d'Herbault, où est née la plante.

Description. — Plante grande, vigoureuse et touffue. Feuilles toutes d'un vert gai uniforme, et non zébrées-furfuracées comme dans un grand nombre d'espèces de *Billbergia* de la section des *Helicodea*, longues de 1 mètre, d'une largeur égale de 4 à 6 centimètres, canaliculées à la base, puis planes, étalées, recourbées-pendantes du milieu au sommet obtus et mucroné, bordées de fines dents de scie rapprochées à la base et graduellement espacées ensuite. Hampe égalant la hauteur des plus grandes feuilles (c'est-à-dire 1 mètre environ), robuste, d'abord dressée, puis arquée retombante, cylindracée, d'un blanc laineux sur le fond vert, accompagnée, jusqu'au commencement de la grappe, de bractées-mères dressées, étroitement canaliculées aiguës, libres, striulées, d'un rose foncé ou rouge ponceau un peu terne, durant plus longtemps fraîches que dans la plupart des autres espèces du genre. Grappe simple à fleurs distantes, sessiles, portées par un rachis sillonné ; bractée de chaque fleur courte, ovale-aiguë étroitement appliquée, rouge à la base, plus pâle au bord, tomentoso-laineuse comme l'ovaire et le calyce ; ovaire gros, obscurément trigono-elliptique, long de 15 millimètres, dépassant sa bractée basilaire, peu sillonné, surmonté de 3 sépales dressés ovales-oblongs, obtus, longs de 15 millimètres, d'un rouge cramoisi noirâtre au sommet contracté ; corolle longue de 5 centimètres, à lobes d'abord étroits, libres, rassemblés en tube, puis étalés décurves depuis le milieu un peu dilaté avant le sommet aigu, d'un vert bleuâtre à reflets d'acier bordé d'indigo foncé ; étamines saillantes, filets indigo foncé rapprochés en tube, longs de 32 millimètres, à anthères dressées, également rapprochées, subbasifixes, longues de 12 millimètres, d'un ton plus pâle, plus courtes d'un centimètre que le style dressé, indigo brillant, dont le stigmate se compose de trois branches de même couleur tordues en spirale. Fruit.... encore inconnu.

Le *Billbergia Rancougnei* est issu d'une fécondation artificielle pratiquée au mois de mai 1880 sur un *B. Liboniana*, avec du pollen pris sur un *Billbergia* indéterminé, reçu de la Guadeloupe par M. le marquis de Rancougne; cette même plante se trouve dans les serres du Luxembourg sous la dénomination de *Billbergia spec.* de Bahia. Les graines, mûres au mois d'août de la même année, furent semées sans retard, et la première floraison eut lieu au mois de février 1883.

Cette nouveauté, plus curieuse que vraiment belle, en raison de la couleur un peu obscure de ses fleurs, ne manque cependant pas de valeur ornementale par sa grande vigueur, son beau port dressé, touffu, et la longue durée de ses bractées florales. Ed. André.

LE SURGREFFAGE

SON INFLUENCE SUR LA VÉGÉTATION.

En physiologie rien n'est défini, ni définissable d'une manière absolue; toutes les opérations pratiques pourraient justifier cette assertion; aussi n'avons-nous pas la prétention de résoudre ici une question scientifique, mais seulement de démontrer par des faits que l'influence du sujet sur le greffon existe réellement bien qu'on ait souvent soutenu le contraire.

Quelques mots d'abord sur le *surgreffage*. On nomme ainsi l'opération qui consiste à placer un rameau étranger sur une plante déjà greffée. L'expression *surgreffage* est donc exacte.

Le *surgreffage* comprend deux modes d'exécution ou plutôt deux adaptations : l'un, qui est une sorte de préparation, consiste à placer rez-terre, sur un sujet, un écusson d'une variété vigoureuse afin d'en obtenir des jets ou scions uniformes qui plus tard seront greffés à des hauteurs variables, mais régulières, afin d'en former de

belles tiges; le second procédé a pour résultat l'appropriation des sujets greffés pour recevoir à leur tour une variété déterminée qui ne s'accommoderait pas du premier sujet. Dans ce cas, le second sujet n'est parfois qu'une sorte d'écran placé entre deux sortes dont il modifie et harmonise la végétation. Ainsi certains Poiriers, qui ne peuvent vivre sur Coignassier et que pour des raisons particulières de sol, de production ou de végétation, l'on désire avoir sur ce sujet, sont surgreffés, c'est-à-dire greffés sur un sujet qui, lui, s'accommode bien avec le Coignassier. Dans ce cas on emploie comme intermédiaire une variété vigoureuse qui peut varier suivant les localités et le but, pourvu qu'elle s'accorde d'abord avec le Coignassier avec qui elle est en contact et en même temps qu'elle même puisse bien recevoir la variété que l'on surgreffe.

Précisons et citons quelques exemples pratiques afin de bien faire comprendre l'opération, c'est-à-dire le but, et d'en montrer le résultat. Ainsi les Beurrés *Clairgeau*, *Spence*, *Rance*, *Millet*, etc., qui ne réussissent pas sur Coignassier, y vivent et poussent parfaitement lorsque entre eux on a interposé certaines variétés, la Poire de *Curé*, par exemple. Il suffit même que cet intermédiaire ait une longueur de quelques centimètres seulement, c'est-à-dire qu'il puisse être réduit à une sorte de disque très-plat. Quelquefois on emploie ce moyen isolant pour déterminer certaines modifications organiques dans la production et surtout dans la nature du fruit, par exemple pour le *Doyenné d'hiver*, quand cette variété est peu fertile et donne des fruits pierreux et déformés. Dans ces circonstances on a remarqué qu'il suffit d'une simple interposition de *Curé* de 2 ou 3 centimètres d'épaisseur entre le Coignassier et le *Doyenné d'hiver* pour que celui-ci soit plus fertile et que ses fruits soient plus beaux et de meilleure qualité et aussi moins sujets à la tavelure, c'est-à-dire à se crevasser. Que se passe-t-il, alors ? Peut-on comparer cette sorte d'écran à un filtre d'une nature particulière qui modifie la sève et lui donne des propriétés spéciales, une sorte d'influence moléculaire comparable par son action à ce qui se passe dans l'opération du vaccinage sur les animaux? Dans tous les cas, quelque inexplicable que soit la cause, il suffit que l'effet se produise pour faire admettre, au point de vue pratique au moins, cette théorie comme vraie puisque les faits semblent la confirmer. En physiologie le dernier mot n'est jamais dit; aussi ne faut-il jamais se lasser de chercher.

Après ce qui précède, essayons de faire ressortir quelques principes d'application pratique. Une base théorique absolue est que toute greffe produit toujours dans la partie greffée une modification, qui, bien que parfois insensible à la vue, ou échappant à notre contrôle, n'en existe pas moins. La chose existe, et elle ne peut pas ne pas exister: c'est une question de nature, de milieu, d'espèce ou même d'individualité, ce qui explique la diversité des opinions émises sur ce sujet et semble même justifier les contradictions que l'on voit si souvent se produire lorsqu'il s'agit de l'influence des sujets sur le greffon et *vice versa*.

D'une manière générale, on peut comparer le mélange de deux sèves à celui que l'on ferait de deux liquides quelconques. Ainsi, personne, assurément, ne peut nier qu'en mélangeant de l'eau et du vin, ou deux sortes de vins, par exemple, on a modifié, dénaturé si l'on veut, les deux liquides, cela même lorsque le fait serait à peine visible; comme ce serait le cas, si au lieu de vin rouge et d'eau, ou si au lieu d'un vin rouge et d'un vin blanc, on prenait deux vins blancs de qualité et de saveur différente; si on les mélange, les modifications n'en existeront pas moins, bien qu'il soit très-difficile de les constater à l'œil nu.

Pour résumer ces principes et en faire ressortir les conséquences pratiques et les applications qu'on peut en faire, indiquons d'abord quelques plants qui sont le plus généralement employés comme intermédiaires. Ce sont suivant les localités :

Pour les Pruniers, une variété de *Saint-Julien*, dite *de Montlignon*, forme très-vigoureuse, que l'on multiplie de drageons ou par cépée; le *Damas noir*, le *Bleu de Perse*, etc. Dans quelques endroit son se sert du *Mirobolan à fruits jaunes*; dans certains autres, notamment à Plantières-lès-Metz, on fait usage de deux variétés locales : *Maronge* et *Halrose*. Mais quelle que soit la variété employée, il faut toujours se servir d'un intermédiaire, quand l'on

veut former des tiges de Pruniers, car tous les sujets obtenus de semis buissonnent et tendent même à devenir pleureurs :

Pour les Pommiers, quand il s'agit de variétés qui, greffées de pied, ne pourraient pas former des tiges si on a intérêt à en obtenir, on emploie un intermédiaire qui sera surgreffé plus tard. Les variétés dont on se sert le plus généralement sont : *Noire de Vitry*, *Jean Huret*, *Amer-doux* ou *Douce-amère*, la *Fertile*, la *Reine des Reinettes*, etc., et surtout la *Reinette Abry* qui est non seulement l'une des meilleures pour le surgreffage, mais très-fertile, et produit d'excellents fruits.

Pour les Poiriers qui ne s'accordent pas avec le Coignassier et dont on veut former des tiges, mais qui ne poussent pas assez pour cet usage, l'on se sert, comme intermédiaires, des variétés suivantes : *Jaminette*, *Bergamote Sageret*. Parfois même on fait usage d'égrains locaux reconnus propres à cet usage : tel est l'égrain *Couturier*, qui, extrêmement vigoureux, produit des scions gros et longs sur lesquels reprennent et poussent bien presque toutes les autres variétés. A Plantières-lès-Metz on emploie particulièrement, comme intermédiaire pour surgreffer, le Poirier à cidre *Eisgrüber Mostbirne*, avec lequel on obtient des scions droits, longs, gros et fermes.

Il va de soi que ces variétés ne sont pas les seules propres au surgreffage et que suivant les localités on pourra en prendre d'autres aussi bonnes ou même mieux adaptées au milieu ou aux variétés à greffer ; l'essentiel, nous le répétons, est d'abord que les greffes reprennent bien sur le premier sujet, ensuite qu'elles-mêmes soient très-propres à recevoir les variétés que l'on tend à reproduire, c'est-à-dire que l'on surgreffe. Il est aussi bien entendu que, outre ces avantages, ces intermédiaires devront être vigoureux de manière qu'ils puissent former de belles et fortes tiges.

Lorsqu'il s'agit de variétés destinées à former des arbres nains (fuseaux, palmettes, espaliers, etc.,) et qui, quoique reprenant bien sur Coignassier ou sur franc, et poussant peu, sont infertiles, ou qui s'y comportent mal au point de vue de la fructification, tels que les *Beurré Clairgeau*, *B. d'Arenberg*, *B. Giffard*, *Doyenné d'hiver*, *Olivier de Serres*, etc., on prend comme intermédiaire une variété améliorée sur laquelle l'année suivante on surgreffe tout près de la base, c'est-à-dire à quelques centimètres du premier écusson, de sorte que la partie surgreffée se trouve réduite à une sorte de disque. Dans cette circonstance, c'est à peu près toujours le Poirier de *Curé* que l'on prend comme intermédiaire.

En tenant compte de ces observations générales, on arrivera à tirer parti des variétés rebelles, mais méritantes, qui ne poussent pas assez, qui sont délicates ou se font mal, ou encore dont les fruits laissent à désirer. Pour cela il suffira de trouver un sujet dont la nature pourra modifier, atténuer ou même faire disparaître ces défectuosités, et qu'on prendra comme intermédiaire.

Ainsi qu'on peut le voir, toutes ces choses sont essentiellement pratiques, par conséquent du domaine de l'expérience.

Comme complément se rattachant à ce qui précède, citons quelques variétés de Poiriers qui ne sympathisent pas avec le Coignassier ou qui se comportent mal sur ce sujet, et qu'il est bon de greffer sur un intermédiaire, c'est-à-dire de surgreffer.

Beurrés : *Benoist*, *Gambier*, *Milet*, *Rans*, *de Bollwiller*, *Giffard*, *Dubuisson*, etc ; Poires : *de Boutoc*, *Comte de Flandres*, *Délices d'Hardenpont belge*, Doyennés : *Goubault*, *Perrault*, *d'Alençon* etc. ; *Duchesse de Bordeaux*, *de Tongres* ou *Durandeau*, *Duchesse de Mouchy*, *Nouvelle Fulvie*, *Rousselet de Reims*, *Thompson*, *Madame Treyve*, *Joséphine de Malines*, *Léon Leclerc d'hiver*, *Fortunée Boisselot*, *Marie-Louise Delcourt*, *Orpheline d'Enghien*, *Saint-Michel-Archange*, *Seckel*, *Tuerlynckx*, *Van Marum*, etc.

Ces quelques variétés ne sont pas non plus les seules et il en est un très-grand nombre d'autres qui présentent les mêmes particularités. Mais, ce qu'on ne saurait trop répéter, c'est que les règles que nous venons de tracer n'ont rien d'absolu, et il pourrait se faire que, suivant les conditions de sol ou de climat dans lesquelles on est placé, il en soit tout autrement. Il convient donc d'observer les faits et de chercher des sujets appropriés à la localité de manière à obtenir les résultats que l'on désire.

E.-A. Carrière.

CHÆNOSTOMA HISPIDUM

Cette vieille plante, que pendant longtemps nous avons cultivée sous le nom générique de *Manulea*, vient de réapparaître dans le commerce sous le nom de *Chœnostoma hispidum*, qui, du reste, n'est pas nouveau et lui a été donné par le botaniste anglais Bentham. C'est une espèce des plus intéressantes et qui peut rendre de grands services à l'horticulture ornementale ; aussi croyons-nous devoir en parler et même la recommander tout particulièrement.

La plante est originaire de l'Afrique australe, où, paraît-il, elle devient sous-frutescente ou même subligneuse. Dans les cultures où la plante peut être traitée comme annuelle, elle forme de petits buissons très-compacts, qui toute l'année se couvrent de petites fleurs blanches légèrement lilacées.

Description. — Plante annuelle en pleine terre où ses tiges meurent chaque année, mais vivace quand les sujets sont cultivés en serre froide. Tiges nombreuses, dressées, excessivement ramifiées, finement velues, à ramifications ténues, fastigiées, ce qui donne à l'ensemble l'aspect d'un petit buisson très-compact. Feuilles opposées, petites, sessiles, elliptiques, profondément dentées, à dents fines, spinescentes. Fleurs très-petites, monopétales, très-longuement tubuleuses, régulièrement rotacées ou hypocratériformes, d'un ton très-légèrement carné lilacé, à cinq divisions distantes, largement arrondies.

Culture, multiplication. — Le genre *Chœnostoma* comprend plusieurs espèces, originaires d'Afrique et pouvant toutes s'accommoder d'une double culture : en pleine terre, comme plantes annuelles, en serre, comme plantes vivaces. On sème les graines en août et on repique les plantes en pots ou en terrines qu'on hiverne sous des châssis froids, comme on le fait pour les *Schisanthus* ou d'autres plantes analogues. Mises en pleine terre, au printemps, les plantes fleurissent à partir de la fin de mai. On peut aussi semer au printemps sur couche, mais alors les plantes deviennent moins fortes et sont plus délicates. Quand on les cultive comme plantes de serre, on les multiplie ordinairement par boutures faites dans le courant de l'été, rempotées et rentrées l'hiver en serre froide, d'où on les sort pour les planter en pleine terre où elles fleurissent toute l'année.

Le *Chœnostoma hispidum*, Benth., (*Buchnera oppositifolia*, Hort., *Manulea hispida*, Thunb., *M. oppositifolia*, Hort., *Sutera oppositifolia*, Roth), offre encore l'exemple d'une grande rusticité, qui démontre que, bien qu'originaire d'un pays chaud, une plante peut être relativement très-rustique. Quoique la plante croisse à l'état sauvage dans l'Afrique australe, elle est robuste, très-rustique même, puisque depuis quelques années un pied passe l'hiver en pleine terre dans des rocailles chez M. Dugourd, jardinier à Fontainebleau. En supposant qu'elle se trouve là dans des conditions assez exceptionnelles, il suffirait donc à la rigueur d'abriter un peu les pieds pendant l'hiver, soit avec des feuilles, soit avec un peu de litière. Dans tous les cas on peut être assuré qu'elle passerait très-bien l'hiver sous châssis froids, sur lesquels, au besoin, pendant les grands froids, on pourrait jeter quelques paillassons.

On peut se procurer le *C. hispidum* chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux.

E.-A. Carrière.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Hiver de 1884-1885. — Chaque année, vers l'époque où nous sommes arrivés, de toutes parts on entend : « Aurons-nous un hiver rigoureux? » C'est là une question à laquelle on ne peut répondre que très dubitativement. Ce que l'on peut affirmer, c'est que, jusqu'au 13 novembre, la plupart des jardins, du moins à Paris, étaient encore garnis avec des plantes de serre telles que Lantanas, Chrysanthèmes, Dahlias, Agératums, Véroniques ligneuses, etc., encore en pleine végétation et même couverts de fleurs. Mais, le lendemain, il en était tout autrement; une gelée de 1 à 3 degrés, suivant les localités, avait tout détruit, et l'on pouvait croire que l'hiver vrai, c'est-à-dire froid, se montrait. Cela est normal et n'indique en rien que l'hiver, qui va prochainement arriver, sera ou ne sera pas rigoureux. Pourtant ce qui semble présager un hiver relativement doux, c'est l'extrême sécheresse de la terre. Depuis un an, par suite de l'absence de neige de l'hiver dernier, la terre n'a jamais été mouillée que très-superficiellement. Est-ce pour cette raison que l'été dernier a été si chaud et les pluies aussi rares?

Duplicature d'un Gloxinia. — Le fait en question, qui nous paraît analogue à ce qui s'est produit en France, en Hongrie, et dont plusieurs fois la *Revue horticole*, a cité des exemples, s'est produit presque simultanément à Constantinople, dans deux endroits : chez notre collaborateur, M. Elie Christaki, et chez M. Fritz, horticulteur à Ortokéni (Bosphore). Nous appelons particulièrement l'attention sur ce synchronisme, se produisant à la fois dans différentes parties de l'Europe et dans des conditions très-diverses.

En même temps qu'il nous signalait ce fait, M. Christaki nous informait qu'un autre phénomène du même genre s'était montré chez lui, mais « sur un *Tydœa*, provenant de graines de chez MM. Vilmorin, semées au mois de mars, et dont une partie est actuellement en fleurs. Je prends la liberté, — ajoutait-il, — de vous envoyer quelques-unes de celles-ci. »

L'examen que nous avons fait de ces fleurs nous a montré une modification de la corolle qui a beaucoup de rapports avec celles qu'on observe sur les Gloxinias, qui, du reste, sont loin d'être absolument semblables entre elles. Les causes sont peut-être les mêmes, mais les effets sont différents.

Aciphylla squarrosa. — Plusieurs de nos lecteurs nous ayant demandé où il leur serait possible de se procurer cette singulière Ombellifère d'Australie, dont nous avons récemment donné une description sommaire (1), nous nous empressons de leur faire savoir qu'ils trouveront l'*Aciphylla squarrosa* chez MM. Haage et Schmidt, horticulteurs à Erfurt, ainsi que chez M. Max Leichtlin, à Baden-Baden (Grand Duché).

Nouveau mode de culture des Caladiums. — Par suite de la culture à laquelle ils sont le plus habituellement soumis, les Caladiums à feuillage coloré obtiennent leur plus grand développement et produisent leur maximum d'effet dans la belle saison, c'est-à-dire au moment où les serres sont un peu délaissées, et où les fleurs abondantes permettent de garnir à profusion les appartements.

Le Journal de la Société d'horticulture de Toscane a publié il y a quelque temps, sous la signature de M. Nencioni, un intéressant article qui indique par quel moyen, d'une grande simplicité, on peut changer l'époque de végétation des Caladiums, afin de les avoir, pendant l'hiver, dans tout l'éclat de leur développement.

Ce procédé consiste à les mettre en végétation, la première année, de mai à juin, et l'année suivante, en août et septembre.

Les périodes de repos et d'activité sont ainsi complètement interverties sans que les plantes subissent le moindre affaiblissement; on obtient pour la saison hivernale un élément décoratif de première importance et de très-longue durée, et la conservation des bulbes à l'état sec se fait beaucoup plus aisément, puisqu'elle a lieu pendant la belle saison.

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 460.

Les Raisins sans pépins. — Ces Raisins, qui sont l'analogue des Poires ou des Pommes sans pépins, peuvent-ils être comparés à l'œuf sans germe et, chez les uns comme chez les autres, la stérilité ou l'absence de pépin ou de germe est-elle occasionnée par une fécondation incomplète ou nulle? C'est une question que, pour l'instant, nous n'avons pas à examiner ici, notre but n'étant autre que de faire connaître un nouveau Raisin sans pépin, une sorte de Chasselas très-bon, et relativement beau et gros, dont la *Revue horticole* fera prochainement l'histoire et indiquera les caractères.

Une Pomme de terre recommandable. — C'est assurément la *Scotch Champion*. Outre que cette variété est excessivement productive et très-nourrissante, elle a l'immense avantage, nous affirme-t-on de divers côtés, de ne jamais être attaquée par la maladie. Cette année encore le fait nous a été répété en soulignant le mot *jamais*. Nous nous faisons donc un devoir de la recommander, car elle est d'un rendement considérable et c'est aussi une des plus riches — la plus riche, peut-être — en fécule. Elle a encore cet autre mérite d'être d'une bonne conservation et de ne germer que très-tard.

Toutefois, nous croyons devoir faire observer que sous ce nom de *Scotch Champion* on vend parfois, paraît-il, des sous-variétés qui laissent à désirer. On fera donc bien de s'assurer et de faire ses achats dans une maison de confiance.

Flore des montagnes de l'Afrique tropicale. — Le Muséum de Kew vient de recevoir un fort intéressant envoi qui lui a été fait par M. J. Thomson, pendant son voyage d'exploration dans la contrée de Mascaï (Afrique tropicale). Le journal anglais *Nature*, sous la signature de Sir J. Hooker, nous apprend que le Professeur Oliver a étudié les plantes composant ce précieux herbier et qu'il y a reconnu trente-cinq espèces provenant du Kilimanjaro, à une altitude de 3,000 à 3,300 mètres; trente-quatre espèces découvertes sur le plateau de Kapté, altitude 1,800 à 2,000 mètres; cinquante-huit espèces croissant à Lykipia, altitude 2,000 à 2,700 mètres et quelques-unes provenant des abords du lac Nairasha, altitude 2,300 à 2,700 mètres.

L'étude de ces espèces a montré la réunion de quelques plantes originaires également des régions septentrionales tempérées de l'Afrique, avec d'autres appartenant aux contrées méridionales du même continent.

Parmi les végétaux les plus intéressants, citons un *Anemone*, un *Delphinium* très-différent du *Delphinium dasycaulon*, et un *Cerastium* d'Abyssinie, à port très-remarquable. La flore de l'Afrique méridionale est représentée par le *Calodendron capense*, cette Rutacée arborescente si ornementale, un Châtaignier de Natal. Celle de l'Afrique septentrionale, par un *Juniperus*, qui atteint une hauteur de 35 mètres et croît à une altitude de 2,000 à 2,700 mètres; c'est le *J. procera*, que l'on rencontre aussi en Abyssinie; un *Podocarpus*, probablement le *P. elongata*, qui croît dans les mêmes régions que le *Juniperus* précédent, et que l'on a antérieurement découvert dans l'Abyssinie et dans le sud de l'Afrique. La seule Conifère qui ait été jusque-là trouvée dans les régions équatoriales de l'Afrique est le *Podocarpus Mamiri*, qui croît sur le pic de Saint-Thomas, dans le golfe de Guinée.

Un nouvel ouvrage sur les Lis. — C'est une *Table alphabétique des espèces et des variétés du genre Lis*. Écrit sans aucune prétention, par un amateur qui n'a même pas indiqué son nom sur le livre, cet ouvrage est une énumération consciencieusement faite de tout ce qui a été publié sur ce beau genre Lis, si éminemment ornemental.

Après avoir cité les espèces et indiqué les botanistes qui en ont parlé, ainsi que les divers ouvrages où il en a été question, l'auteur, dans une colonne particulière, en regard du nom, fait suivre chaque espèce d'observations très-importantes sur la culture, l'origine, les caractères principaux des plantes, les particularités qu'elles présentent, etc., etc., toutes choses qui donnent à son travail une véritable valeur et le rendent non seulement utile à tous, mais presque indispensable à ceux qui font une étude spéciale des Lis.

Au risque de blesser la modestie de l'auteur, nous croyons devoir faire connaître son nom, qu'il semble cacher. C'est M. Jules d'Hoop, juge de paix, 17, rue des Sœurs-Noires, à Gand (Belgique). L'ou-

vrage a été imprimé à Gand, par M. Hoste, successeur de C. Annoot-Braeckmann, chez qui on pourra se le procurer.

Instabilité des Dahlias à fleurs simples. — Les prétendues espèces de *Dahlia* auxquelles on a donné les noms de *coccinea*, *Decaisneana*, *Roezlii*, *Merki*, ne sont probablement autre chose que des descendances ou formes de l'ancien *D. variabilis*. Ce qui tend à le démontrer, c'est que, lorsqu'on en sème des graines, on obtient, outre une grande variation de couleurs, des formes, des dimensions et même des duplicatures à différents états. Ainsi, cette année encore, nous avons vu au Pecq, près Saint-Germain-en-Laye, chez M. le comte de Freycinet et chez M. Baudrier, des semis de nouveaux Dahlias simples dont la grandeur et l'aspect très-divers rappelaient exactement les anciens Dahlias que l'on cultivait autrefois, et d'où sont sorties toutes les belles variétés qui, actuellement, font l'ornement de nos jardins. Chez M. le comte de Freycinet, nous avons même remarqué un sujet nain, qui, par son feuillage finement et élégamment découpé, rappelait assez exactement le *Dahlia Merki*.

Pomme Quétier. — Bien que déjà ancienne et très-méritante, la Pomme *Quétier*, obtenue par M. Quétier, horticulteur à Meaux, est de celles que l'on peut recommander; elle est grosse, se conserve jusqu'en mars-avril et a beaucoup de rapport avec la Pomme *Calville blanc* qu'elle peut remplacer et dont elle a l'aspect et même un peu la forme.

Cette année encore, chez l'obtenteur, M. Quétier, nous en avons mesuré qui avaient 36 centimètres de circonférence.

Élection du Président de la Société nationale d'horticulture de France. — Deux candidats bien connus se présentaient aux suffrages des sociétaires. C'étaient M. Léon Say, sénateur de Seine-et-Oise, et M. Horace de Choiseul, député de Seine-et-Marne. Voici les résultats : Votants, 262; majorité absolue, 132; M. Léon Say a obtenu 182 voix; M. Horace de Choiseul, 57; 17 voix ont été données à divers candidats.

En conséquence, M. Léon Say, ayant obtenu la majorité des voix, a été proclamé Président de la Société nationale d'horticulture de France.

Le Musa Ensete. — Plusieurs fois déjà et même tout récemment, la *Revue horticole* publiait des faits de développement extraordinaire que présentaient certains *Musa Ensete*, celui du jardin botanique de Tours, par exemple. Le fait suivant, que nous fait connaître M. Bourel, jardinier au château de Coumont (Eure), nous paraît également digne d'être cité.

Parmi les différents pieds de *Musa Ensete* que je possède, il en est un dont malheureusement j'ignore l'âge, qui mesure à sa base $1^m 76$ de circonférence; ses feuilles sont longues de $2^m 72$ sur $0^m 87$ de large. Trois autres sujets, âgés de quatre ans, mesurent à la base en circonférence, le premier $1^m 51$, le deuxième $1^m 36$, le troisième $1^m 19$, et portaient lors de leur rentrée de 12 à 20 feuilles qui mesuraient de $2^m 50$ à $2^m 72$ de longueur. J'ajoute que ces plantes ne paraissent pas disposées à fleurir. Chaque année, je les mets en pleine terre dehors et les rentre à l'automne, sans autre soin que de leur conserver une motte.

Cet exemple montre une fois de plus que cette admirable espèce peut être cultivée partout et par tous. En effet, on peut la traiter absolument comme on le fait des Dahlias ou des Érythrines, c'est-à-dire la mettre en pleine terre chaque printemps et la rentrer à la veille des gelées. On coupe alors toutes ses feuilles et l'on peut même rentrer la plante avec une très-petite motte mettre dans un cellier ou même une cave et la saine et sèche.

Il va sans dire qu'elle s'accommode également d'une culture plus soignée, et que plus on lui donne de soins, plus ce Bananier prend un grand et beau développement.

Un autre de nos abonnés, M. le marquis d'Albertas, à Amæno (province de Novare, Italie), nous écrivait le 12 novembre :

Dans le n° 20 du 15 octobre de la *Revue horticole*, il est question du développement d'un *Musa Ensete* A ce sujet, je vous informe que le 20 octobre dernier, j'ai retiré de pleine terre un exemplaire dont les dimensions étaient les suivantes : hauteur totale de la plante, $6^m 20$; circonférence à la base, $1^m 45$; nombre des feuilles, 14 ; les dernières développées avaient une longueur de $3^m 30$ sur 70 centimètres de largeur.

Ce *Musa* provenait de graines semées en juillet 1882, et avait déjà passé l'été 1883 en pleine

terre. Malheureusement, cet hiver il périra très-probablement, faute d'un endroit convenable pour le retirer.

Cet exemple, joint à ceux précédemment cités, justifie pleinement ce que nous avons dit : « aucune plante n'est plus ornementale que le *Musa Ensete*. » Quant à être perdue, comme le suppose M. d'Albertas, nous ne partageons pas ses craintes et nul doute pour nous qu'il pourrait conserver sa plante en coupant les feuilles et en garantissant le tronc avec des paillassons, de manière à le préserver de la gelée.

Romneya Coulteri. — Cette magnifique Papavéracée, récemment introduite de Californie, paraît destinée à jouer un rôle important dans la décoration de nos jardins de l'ouest et du midi de la France, si, comme on a maintenant lieu de l'espérer, sa culture en plein air ne présente pas de grandes difficultés.

Le *R. Coulteri* (1) est une espèce vivace, sous-frutescente, qui atteint 2 mètres à 2m 50 de hauteur ; son feuillage glauque, trifide ou pinnatifide, profondément divisé, reste sur la plante pendant tout l'hiver ; ses belles fleurs terminales, d'une élégance extrême, mesurent jusqu'à 20 centimètres de diamètre. Les pétales, d'un blanc pur, sont étalés horizontalement, irrégulièrement dentés, arrondis, et ondulés d'une manière très-délicate ; les étamines, réunies en un fort pompon central, sont d'un jaune d'or brillant. Ces belles fleurs, qui sont quelquefois épanouies au nombre de douze ou quinze à la fois sur la même plante, répandent une agréable odeur ressemblant un peu à celle du *Magnolia grandiflora*.

Le *R. Coulteri*, dont le *Garden* vient de donner une charmante planche coloriée qui permet d'apprécier la grande délicatesse de ses fleurs, ne peut guère se multiplier par boutures ou marcottes ; on le reproduit heureusement par graines sans trop de difficulté. Aussi, espérons-nous le voir prochainement se répandre dans les cultures. Il demande un terrain bien exposé, riche et sableux : un certain nombre de pieds plantés dans un terrain argileux, ont mal végété, tandis que d'autres, placés dans une terre siliceuse, ont développé, cette année, une végétation très-vigoureuse.

(1) Harwey, Hook. *Lond. Journ. bot.*, IV, 74, t. 3.

Nouveaux Chrysanthèmes de 1884. — Ainsi que le constate, dans le présent numéro, notre Bulletin de la Société centrale d'horticulture de France, le concours de Chrysanthèmes ouvert par cette société, le 15 octobre dernier, a obtenu un véritable succès. La mode favorise ces jolies fleurs d'automne et nos horticulteurs ont maintenant de fort belles collections.

Cependant, il ne faut pas s'en tenir là. De nouvelles variétés, plus belles que celles des années précédentes, apparaissent chaque jour, et il est nécessaire de les introduire dans nos cultures, en éliminant les variétés inférieures.

Nous avons déjà parlé d'un beau choix de variétés à floraison précoce, dans notre dernier numéro (page 506) ; aujourd'hui, nous donnons une sélection de nouveautés fleurissant à l'époque normale.

Voici la liste des variétés les plus recommandables parmi celles récemment parues :

Chrysanthèmes Japonais. — *Beauté des jardins*, amarante brillant, ombré de violet ; *Commandant Rivière*, jaune bronzé ; *Docteur Crevaux*, rose Pêche ; *Belle Alliance*, rouge foncé, centre jaune ; *Le Niger*, rouge ardoisé foncé ; *Lorraine*, jaune bronzé ; *M. Cochet*, blanc d'argent teinté de rose ; *Frizon*, jaune canari ; *Colibri*, cramoisi foncé ; *W. Robinson*, fleurs hérissées, brun acajou ; *Souvenir du Japon*, rose lilacé, à centre jaune ; *John Laing*, cramoisi foncé ; *Fleur des Bois*, rouge sang foncé ; *Emblême*, cramoisi foncé, strié de jaune ; *Fernand Féral*, mauve rosé ; *Mme de Sévin*, lilas rosé ; *Sœur du Cair*, rouge bordé de jaune ; *Brise du Matin*, mauve rosé à centre jaune ; *Aurore boréale*, rouge de flamme ; *M. Comte*, violet rougeâtre ; *l'Or de France*, jaune foncé ; *Mignon*, rose à centre plus pâle ; *Mlle Antoinette Brunel*, blanc et rose carminé ; *M. Léon Brunel*, jaune foncé, pointillé de brun rouge ; *M. Roux*, jaune de tan ; *Mme Urgel*, rose pâle ; *l'Ami Boucharlat aîné*, amarante ombré de violet ; *Jonquille*, jaune ; *Boule dorée*, jaune soufre ; *Chinoiserie*, marron-rouge ; *Blanche Neige*, blanc pur ; *Hébé*, lilas rosé marqué de blanc ; *Géante de Valence*, lilas rosé ; *l'Alsace*, rouge violet foncé marqué de blanc ; *Cendrillon*, rose Pêche ; *Incarnatum*, rose foncé devenant blanc ; *Cérès*, jaune canari ; *Formosum*, rouge amarante ; *Boucharlat aîné*, rouge marron ; *Ganymède*, Lilas gris

perle, marqué de blanc ; *Ruy Blas*, cramoisi rouge vif ; *Galathée*, rose pâle lavé de blanc.

CHRYSANTHÈMES CHINOIS A GRANDES FLEURS. — *Carmen*, rouge foncé à centre jaune ; *Mme Feral*, blanc lustré.

CHRYSANTHÈMES A PÉTALES FRANGÉS. — *Diamant*, cramoisi rouge brillant ; *Etincelant*, cramoisi rouge, ombré de brun ; *Elise Layellon*, rouge feu.

Fructification de deux Pandanus. — La *Revue* a parlé autrefois de la fructification de plusieurs *Pandanus*, soit dans les serres du Muséum, soit dans d'autres collections. Leurs curieux fruits, en forme d'Ananas, sont toujours rares.

Des faits analogues viennent de se produire, en Angleterre, pour deux espèces différentes :

C'est, en premier lieu, à Kew, un *P. odoratissimus*, vigoureuse espèce à fruits très-gros. Récemment, un pied mâle de la même espèce a également fleuri à Kew, et les caractères de ses fleurs différaient naturellement de ceux des fleurs de l'individu femelle. Les étamines sont réunies en petits bouquets formant un épi compact qui est latéral à l'axe principal de l'inflorescence. Ces épis sont protégés par une grande spathe jaune paille, qui rend la fleur plus ornementale que celle de l'exemplaire porte-graine. La fleur mâle possède aussi un parfum très-agréable, qui a motivé son nom spécifique.

L'autre espèce, qui a fructifié l'été dernier en Angleterre, à Cambridge, est le *P. furcatus*. Il portait une lourde grappe de fruits semblables comme forme à de gros Ananas (1). Un exemplaire de la même espèce vient de fleurir à Kew, mais c'est un mâle, couvert de plusieurs grappes de fleurs jaunâtres sortant de grandes spathes en nacelle. Si ces deux floraisons avaient eu lieu simultanément, on aurait pu espérer des graines mûres de cette belle espèce. Dans tous les cas, il sera bon de conserver du pollen pour féconder plus tard d'autres inflorescences.

École nationale d'horticulture de Versailles. — La rentrée des élèves à l'École nationale d'horticulture de Versailles a eu lieu le 1er octobre dernier. Les élèves admis en première année ont subi, à leur arrivée, un examen de classement dont voici le résultat :

1. Flament, d'Emmerin (Nord). — 2. Savès, de Roquefort (Haute-Garonne). — 3. Gourlot, de Cosne (Nièvre). — 4. Guillemain, de Sury (Charente). — 5. Phelipeau, de Vouillé-les-Marais (Vendée). — 6. Pressoir, d'Acy (Aisne). — 7. Rogues, de Villasavary (Aude). — 8. Sprécher, d'Azannes (Meuse). — 9. Arabeyre, d'Artix (Ariège). — 10. Prévost, de Saint-Cloud (Seine-et-Oise). — 11. Amilhat, des Allemands (Ariège). — 12. Blanchon, de Milly (Seine-et-Oise). — 13. Maillet, de Guyancourt (Seine-et-Oise). — 14. Berthier, de Bourbon-Lancy (Saône-et-Loire). — 15. Nomblot, du Creuzot (Saône-et-Loire). — 16. Baillant, de Nevers (Nièvre). — 17. Châtel, d'Elincourt (Oise). — 18. Divoire, de Compiègne (Oise). — 19. Girard, de Plaisir (Seine-et-Oise). — 20. André, de Cléder (Finistère). — 21. Dehayes, de Condé-sur-Vesgre (Seine-et-Oise). — 22. Verjut, de Dôle (Jura). — 23. Rémûnd, de Besançon (Doubs). — 24. Rabet, de Buc (Seine-et-Oise). — 25. Franchault, de Paris. — 26. Hébrard, de Fontenay-sous-Bois (Seine). — 27. Cistowski, de Paris. — 28. Sadarnac, de Draveil (Seine-et-Oise). — 29. Esnault, de Meaux (Seine-et-Marne). — 30. Delhaye, de Bohain (Aisne).

Hors classement : Leclerc, de Versailles. — Jaussan, de Béziers (Hérault).

Ce nombre, ajouté à celui des élèves anciens de 2e et de 3e années, constituait, au 1er octobre, un effectif total de 70 élèves.

Le Thé de Brousse. — A la dernière réunion de la Société Linnéenne de Londres, M. Thiselton Dyer, directeur-assistant des jardins de Kew, a présenté des échantillons de Thé préparé à Brousse (Asie mineure), à l'aide des feuilles de l'*Arctostaphylos Uva ursi*. Ces échantillons présentaient exactement la forme et le parfum du Thé ordinaire ; cette ressemblance était telle que les personnes les plus compétentes auraient pu douter que les uns et les autres ne provenaient pas de la même plante. La qualité de l'infusion n'a pu être encore établie, mais des analyses comparatives vont avoir lieu.

M. Bennett a fait remarquer que l'on fabrique également du Thé, au Canada, avec les feuilles de certains *Ledum*.

E.-A. CARRIÈRE et Ed. ANDRÉ.

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 174, où cette espèce a été figurée.

*

CULTURE ET MULTIPLICATION DES MEGASÉAS

Le genre *Megasea* a été créé par Haworth, aux dépens du genre *Saxifraga* dont il constitue une section ou un sous-genre. Il correspond au genre *Bergenia*, Mœnch, et comprend des espèces à tiges courtes, charnues, sous-frutescentes, portant de larges feuilles cordiformes, coriaces, persistantes. La hampe charnue, dressée, s'élève au-dessus du feuillage et se termine par une inflorescence cymoïde. A l'exception des *Megasea ligulata* et *ciliata*, tous sont rustiques, et même, pour ceux-ci, il suffit de les abriter des grands froids, là où ils sont à craindre : un cellier, une cave ou tout autre local, fût-il même sombre, suffisent. Ces précautions sont surtout nécessaires lorsqu'on veut jouir de la floraison qui, tout à fait printanière, est souvent détruite par les gelées tardives; du reste elles ne sont guère possibles que si les plantes sont cultivées en pots; dans le cas contraire, il n'y faut guère songer, puisqu'il faudrait garantir sur place.

Multiplication. — On la fait par éclats et par boutures. La division s'opère aussitôt après la floraison, en pleine terre, en planche ou en bordure. On arrose, puis on bassine plus ou moins fréquemment, suivant que le temps est plus ou moins sec. La reprise, du reste, se fait facilement et promptement.

Le bouturage se fait en pot ou en pleine terre, à l'air libre ou sous cloche; on peut le faire toute l'année, à partir de la défloraison des plantes. Pour l'opérer, on prend les tiges, que l'on peut même couper par tronçons, si elles sont un peu longues (quelques centimètres suffisent). On les plante dans une terre douce préparée, rendue légère par une addition de terreau ou de terre de bruyère; on repique en pépinière près à près, puis l'on arrose et bassine suivant le besoin. Si l'on a planté en plein air, et que la chaleur et le soleil puissent fatiguer les plantes, on doit les ombrager pendant quelque temps ou les recouvrir d'un paillis léger ou avec de la grande paille. Si, au lieu de planter en pleine terre, on opère en pot, le mode est à peu près le même; seulement les soins diffèrent et doivent être plus suivis; on peut même, si l'on prend de belles et fortes boutures terminées par un faisceau de feuilles, et qu'on les fasse enraciner sous cloche, obtenir des plantes qui, l'année suivante, développeront une forte inflorescence.

Culture en pleine terre. — Elle ne nécessite aucun soin particulier, cela d'autant plus que les plantes ne sont pas délicates, qu'elles poussent à peu près partout et à toutes les expositions. Néanmoins un sol léger, un peu frais ou humide, leur convient tout particulièrement. Lorsque les pousses sont trop fortes, qu'elles périclitent, on en fait la replantation, ainsi qu'on le fait du reste pour toutes les plantes vivaces. Si les tiges en sont allongées, dégarnies de la base, on peut les ôter, ce qui fait repousser de nombreux bourgeons sur les parties dénudées.

Culture en pots. — Bien que les soins généraux soient les mêmes que lorsqu'il s'agit de la pleine terre, il y a pourtant certaines précautions qu'il est bon de prendre afin d'obtenir le résultat désiré, c'est-à-dire de belles plantes qui, chaque année, à partir de février-mars, se couvrent de fleurs. Notons d'abord que les *Megasea* fleurissant à la fin de l'hiver, alors que les gelées printanières se font souvent sentir, on doit les placer à l'abri de celles-ci. Du reste, ces plantes ne sont pas difficiles ; il n'est même pas besoin d'une serre, il suffit de les rentrer dans un appartement quelconque et de les placer à la lumière, pour qu'elles fleurissent parfaitement bien. Les soins qu'elles réclament sont pour ainsi dire nuls. En effet, il suffit d'arroser de temps à autre, et au besoin d'essuyer ou de laver les feuilles, ce qui est plus propre et surtout plus favorable à la végétation des plantes.

Quand la floraison est passée et que les froids ne sont plus à craindre, on met les plantes en plein air en enterrant les pots au ras du bord et en recouvrant le sol d'un bon paillis. Si elles avaient « faim », on les rempoterait en leur donnant des pots un peu plus grands ou en diminuant quelque peu la motte (ces plantes peuvent être maintenues dans des pots relativement petits). Ce rempotage se fait aussitôt après que la floraison est passée. Quant à la terre, elle doit être consistante, et si possible, riche en fumier.

Un mélange composé d'immondices bien pourris et d'une bonne terre franche convient beaucoup aux *Megasea*, bien que, nous le répétons, ils poussent à peu près dans tous les sols.

Lorsque les plantes s'allongent un peu trop et qu'elles se dégarnissent de la base, on peut les rajeunir en coupant plus ou moins l'extrémité des tiges. Dans ce cas, il se développe beaucoup de bourgeons qui constituent un véritable buisson. Mais ces bourgeons ne fleurissant pas la première année, il faut donc avoir deux séries se succédant, si l'on veut avoir tous les ans des plantes à fleurs.

E.-A. Carrière.

LES DIOSPYROS

A propos du *Diospyros costata*, dont les beaux fruits mûrissent actuellement, c'est-à-dire blétissent pour devenir comestibles, nous recevons de M. Paul Giraud, de Marseille, la lettre suivante :

Je multiplie depuis sept ans le *Diospyros costata* et n'ai jamais réussi la greffe en écusson sur le Plaqueminier de Virginie. Cette greffe reprend bien, mais elle sèche au printemps sans se développer. Je réussis la greffe en fente faite un peu tardivement au printemps sur le même sujet, dans la faible proportion d'un sur quatre. Je vais essayer en octobre la même greffe.

Je répands le *Diospyros costata* comme arbre d'ornement dans nos campagnes ; son superbe feuillage, ses fruits rouge orangé à l'automne, si brillants, en font un des plus beaux arbres qu'on puisse voir. Il végète très bien dans toutes les terres, argileuses, calcaires, humides ; il vient convenablement dans les prairies arrosées et est d'une très grande fertilité. Il faut l'élever en haute tige pour qu'il produise tout son effet. Reste l'utilisation du fruit ; jusqu'à présent très rare, il se vendait cher aux curieux. Très abondant chez moi, cette année, il faudra l'offrir au marché, et je crains qu'il ne soit pas accepté par le public.

Paul Giraud.

Des renseignements nouveaux sur la production fruitière des *Diospyros* seront toujours bien accueillis des lecteurs de la *Revue*, et nous remercions M. Paul Giraud de sa communication.

Nous pouvons, d'ailleurs, la compléter quelque peu par des notes supplémentaires, soit sur cette belle forme de Kaki, soit sur d'autres.

Dernièrement, nous avons reçu de notre collaborateur, M. F. Sahut, de Montpellier, de beaux fruits mûrs des *Diospyros Mazeli* et *costata*. Les premiers, qui diffèrent des autres par une couleur plus rouge, sont aussi plus régulièrement et fortement côtelés. Les fruits du *D. costata* sont au contraire d'un beau rouge orange clair.

M. Sahut nous écrivait à ce sujet, à la date du 21 octobre :

Dans un des précédents numéros de la *Revue*, il était question des *Diospyros*, et *M.* Pulliat citait ceux qui fructifient au Jardin botanique de Montpellier, lesquels proviennent justement des pieds-mères que j'ai à mes pépinières de Lattes. Ces *Diospyros* ne fructifient abondamment que tous les deux ans. Le plus grand de mes *D. costata* portait l'an dernier *800 fruits* magnifiques. Quand ces fruits eurent acquis toute l'intensité de leur coloration et que l'arbre se fût dépouillé de ses feuilles, devenues rouges avant de tomber, ils formaient un spectacle splendide.

Le *D. Mazeli* acquiert des dimensions un peu moindres, mais il fructifie aussi très-abondamment. Le plus grand de nos arbres de cette variété est tellement chargé de fruits qu'il a fallu étayer toutes ses branches et malgré cette précaution quelques-unes ont cassé.

Je cultive 9 à 10 variétés bien tranchées de Kakis à gros fruits. On les greffe ici facilement sur tous les *Diospyros* (*D. Lotus*, *Virginiana*, *lucida*, *coronaria*, etc.), venus de semis. Le *D. coronaria*, à fruits excellents, ne se reproduit pas franchement de semis. J'en ai un sujet de 20 mètres de haut, dont le tronc mesure 90 centimètres de circonférence. Je le greffe comme les autres pour le donner avec certitude. C'est une variété fort améliorée du *D. Virginiana*. Tout le monde l'apprécie comme le plus comestible de tous les Kakis.

F. Sahut,
Horticulteur à Montpellier.

Nous avons goûté comparativement les fruits de tous les Kakis cultivés, y compris le *D. Lycopersicon*, de Nice, à la seule exception de quelques variétés d'importation toute récente, et nous partageons absolument l'opinion de M. Sahut. La plupart des variétés, qui paraissent si estimables à des

gosiers chinois ou japonais, sont pâteuses et fades (à leur complète maturité, lorsque toute l'astringence, toute la stypticité ont disparu); et une abondante addition de sucre ne réussit pas même à les rendre agréables à un palais européen. Il n'en est pas de même des fruits du *D. coronaria*, qui, à l'état blet, sont vraiment excellents. Nous recommandons décidément la culture de cette variété américaine comme arbre fruitier ; il faut seulement s'assurer que c'est bien elle qu'on possède, et ne pas la multiplier de semis, mais par le greffage, comme le fait M. Sahut.

Quant au plus beau de tous ces fruits, le *D. Lycopersicon*, Carr., dont l'arbre a été si justement surnommé, à Nice, « l'arbre aux Tomates, » et qui forme, dans les jardins de Mme Gény, à Saint-Philippe, une curiosité que les étrangers vont visiter, on en est encore réduit à le voir figurer sur les tables d'hôte de la capitale des Alpes-Maritimes. Il est gros comme une Pomme et d'une belle couleur tomate, plus rouge que ne l'indique la planche publiée par la *Revue horticole* (1). Sa saveur n'est pas plus agréable que celle des *D. costata* et *Mazeli*. Malgré toutes les offres, les prières, les supplications, rien n'a pu vaincre encore l'obstination de la propriétaire, qui ne peut se décider à vendre l'édition de son « Plaqueminier-tomate. » Nous lui avons personnellement fait des offres de la part de quelques pépiniéristes à qui nous avions recommandé cette acquisition, mais nos efforts ont été vains. Espérons que d'autres tentatives seront plus heureuses, et que le commerce horticole pourra bientôt indiquer ce bel arbre dans ses catalogues. On sait que ces fruits ne donnent pas de graines, et qu'il faut renoncer à l'espoir de multiplier la plante autrement que par greffe. Peu savoureuses, ces magnifiques baies rouges ne peuvent guère servir qu'à l'ornement des desserts, ou encore faire partie de ces fruits confits dont Nice, Cannes, et surtout Grasse, font une spécialité appréciée dans le monde entier. Ed. André.

SCINDAPSUS ANOMALUS

Constatons d'abord que les *Scindapsus* appartiennent aux Aroïdées dites grimpantes qui, à peu près toutes, sont excessivement polymorphes, tellement même, qu'il arrive fréquemment qu'une plante de ce groupe, après s'être maintenue stable pendant longtemps, a varié à un tel point qu'on a dû la placer dans un genre autre que celui auquel elle était censée appartenir. La plante à laquelle cet article est particulièrement consacré, se trouve dans ce dernier cas.

Pendant longtemps, elle a été cultivée sous le nom de *Marcgravia paradoxa*, sous lequel elle avait été envoyée au Muséum par M. L. Van Houtte. Planté en pleine terre dans une serre chaude, le long d'une sorte de planche-tuteur recouverte de mousse contre laquelle la plante s'appliquait, le pied se développa d'abord lentement. Pendant plusieurs années, ce sujet poussait peu et ses feuilles étaient petites, épaisses, orbiculaires et fortement appliquées. Lorsque plus tard la plante prit plus de vigueur, elle s'allongea davantage, les tiges devinrent un peu plus fortes et plus charnues; elle donna naissance à des feuilles plus longues, plus cordiformes, puis plus longues encore, qui, alors, se « fenestrèrent », c'est-à-dire présentèrent dans leur limbe des ouvertures, et, enfin, devinrent pinnatifides ou laciniées. La plante, alors, était devenue un véritable *Scindapsus* ou *Monstera*, ce que démontre la figure 114.

Voici, au sujet de cette plante, ce que nous a écrit M. Hamelin, jardinier-chef de l'Orangerie du Muséum, dans le service duquel cette plante se trouvait placée:

..... J'ai reçu, en 1878, cette plante qui avait été envoyée de la maison Van Houtte, de Gand, sous le nom de *Marcgravia paradoxa;* l'ayant plantée en pleine terre, elle poussa d'abord faiblement, puis s'allongea, mais, alors, présenta une singularité remarquable dans sa structure; au lieu d'avoir de petites feuilles arrondies, sessiles, elle en avait de cordiformes, plus ou moins fenestrées, puis, bientôt, d'autres beaucoup plus grandes, mais alors laciniées, absolument semblables à celles d'un *Philodendron pinnatifidum*. C'était donc différent du tout au tout, à ce point même que beaucoup

(1) 1878, p. 470.

de personnes à qui je montrai ce fait, crurent d'abord à une supercherie, c'est-à-dire que j'avais greffé un *Philodendron* sur un *Marcgravia*.

Que deviendra cette plante? Conservera-t-elle ses derniers caractères ou reprendra-t-elle ceux qu'elle avait en premier lieu? L'avenir le dira. Ne voulant hasarder aucune hypothèse sur ce fait, je me borne à vous le signaler.

Auguste Hamelin.

Ce fait, ou d'autres analogues, assurément très-curieux, se montre assez fréquemment chez les Aroïdées grimpantes. Presque toutes donnent d'abord des feuilles cordiformes, entières, puis d'autres intermédiaires, finalement des feuilles très-divisées, pinnatifides, parfois fenestrées. Il arrive même, quelquefois, de voir sur une vieille plante « caractérisée » des jeunes bourgeons qui se développent brusquement, et donnent de ces feuilles entières qui appartiennent au premier âge de ces plantes si singulières, si vagabondes, pourrait-on dire, qu'il est parfois difficile de se prononcer

Fig. 114. — *Scindapsus anomalus*, au 1/12 de grandeur naturelle.

sur leur valeur générique, jusqu'à ce qu'on en ait vu la fructification, qui alors permet d'en fixer le véritable nom. Ainsi, nous avons vu récemment dans une serre chaude, au Muséum, un pied de *Rhodospatha* (*Philodendron*) *heliconiæfolia* qui, après avoir donné d'abord des feuilles cordiformes *entières*, puis fenestrées, en donna d'autres divisées-digitées, à digitations entières ou même parfois ramifiées. Tout à côté, dans la même serre, nous avons remarqué un pied de *Pothos ceratocaulis* qui, planté le long d'un mur, s'y était développé en y appliquant ses feuilles courtes et sessiles, ainsi que l'avait d'abord fait la plante dont nous parlons. Elle aussi, sur des rameaux qui, au lieu de s'appliquer contre un support, couraient sur un fil de fer, produisait des feuilles plus grandes qui tendaient à la division, qui est probablement le dernier état qu'elles prendront.

Ces transformations dont nous parlons et qui sont peut-être analogues à celles que montrent fréquemment les Lierres, qui ne se développent généralement que sur

des plantes un peu âgées, et surtout sur des parties qui, au lieu de s'appliquer, s'écartent de leur support en nageant dans l'air.

Toutefois, relativement au Lierre, la marche des transformations est différente. Tant qu'il grimpe, ses rameaux aplatis se couvrent de crampons, et alors ses feuilles sont plus ou moins fortement lobées et même digitées; au contraire, lorsque les branches s'écartent du mur, elles deviennent cylindriques, perdent leurs crampons ainsi que leurs lobes, et, alors, plus épaisses, elles sont complètement entières et cordiformes.

E.-A. Carrière.

LES PALMIERS CULTIVÉS

La culture des Palmiers, dans les serres et les jardins de l'Europe, a pris un développement tel, depuis quelques années, qu'il est devenu indispensable, pour les amateurs, de recourir à des sources bien authentiques pour épurer leur nomenclature. En effet, on se trouve en présence d'une profusion d'espèces introduites depuis vingt ou trente ans, sous des noms plus ou moins exacts. Comme les caractères définitifs de ces plantes ne se développent le plus souvent que plusieurs années après le semis, on peut juger de la confusion qui doit naître des dénominations imposées par des cultivateurs ou introducteurs fantaisistes.

C'est donc rendre un réel service à l'horticulture que de la mettre à même de rectifier les erreurs d'étiquetage. Mais il faut pour cela une autorité scientifique indiscutable; l'usage de collections vivantes très-complètes; dans l'examen synonymique, une véracité que nul calcul d'intérêt ou d'amour-propre ne vienne influencer; en un mot, une impartialité absolue. Il n'y a guère actuellement, en Europe, pour remplir ce programme, que deux établissements : celui de Herrenhausen, à Hanovre, où M. H. Wendland a réuni les nombreuses espèces qui ont servi à ses études palmographiques; et surtout celui de Kew, à Londres, qui contient aujourd'hui la collection la plus précieuse et la plus étendue. De plus, les ressources générales de ce Muséum incomparable, son herbier, sa bibliothèque, les trésors contenus dans ses serres, sa collection de graines, sont autant de sources précieuses où les botanistes peuvent puiser les documents les plus utiles.

Déjà, en 1882, nous avions trouvé, annexée au Rapport annuel sur les jardins royaux de Kew, la liste des Palmiers qui y sont cultivés, liste qui ne comprenait pas moins de 420 espèces.

« La rédaction d'un catalogue exact des Palmiers cultivés, disait sir J. Hooker, dans son Rapport, est une matière extrêmement difficile; cela est dû en partie à l'impossibilité de déterminer les espèces avant leur floraison, et en partie à l'habitude qui prévaut, dans les établissements d'horticulture marchande, d'attacher des noms provisoires aux jeunes Palmiers de semis, lesquels, quoique méconnaissables en cet état, comme espèces et comme genres, sont bien connus, à l'état adulte, sous des noms anciens. »

Sans doute nous possédons le beau livre de M. O. de Kerchove sur les Palmiers, où la nomenclature a été l'objet des soins attentifs de l'auteur, qui a relevé de nombreuses inexactitudes dans les collections; mais, outre que cet ouvrage n'est pas à la portée de toutes les bourses, il ne saurait suppléer à la rédaction d'une liste raisonnée et faite à un point de vue principalement horticole. En effet, il existe un certain nombre de Palmiers, ou non encore acquis ou difficilement cultivables, comme le *Cocos nucifera*, le *Lodoicea Sechellarum*, etc., ou dont l'intérêt, spécialement botanique ou historique, ne peut séduire les cultivateurs-amateurs. C'est donc à ceux-ci que la liste dont je parle doit rendre de signalés services, en leur permettant de débrouiller le regrettable chaos qui règne aujourd'hui presque partout.

Je n'ai pas à traiter ici en détail la culture des Palmiers, dont la *Revue horticole* a parlé souvent. On sait que la plupart des espèces cultivées sont d'origine intertropicale, et requièrent, sous nos climats, l'abri des serres. Pour quelques-unes qui résistent assez bien aux hivers ordinaires de nos régions du centre de la France, comme les *Chamœrops Fortunei* et *Ch. humilis*, la plupart d'entre elles demandent la culture

sous verre. La seule exception importante que nous trouvons à cet état de choses nous est fournie par le climat des lacs de l'Italie septentrional et du littoral méditerranéen, qui peuvent nourrir à l'air libre un certain nombre d'espèces d'un haut intérêt ornemental.

En serre, la plupart des espèces se trouvent bien d'être tenues dans un sol humide ou au moins toujours frais. Certaines mêmes préfèrent une culture presque aquatique, et je me souviens d'avoir vu, à Herrenhausen, de nombreux Palmiers prospérer sur des torchères suspendues au-dessus d'un bassin-aquarium. D'ailleurs, le vieux proverbe arabe sur la culture du Dattier : « Le pied dans l'eau, la tête dans le feu, » reste vrai pour le plus grand nombre des Palmiers.

On comprend cependant qu'une culture uniforme ne saurait convenir à des plantes de tailles si diverses, que les unes sont des arbres de 200 pieds de haut (*Sabal umbraculifera*), et les autres de simples arbustes *Rhapis flabelliformis*); dont on voit certaines habiter sous la zone torride, au niveau même de l'Océan (*Elœis melanococca*), et les autres atteindre, sur les montagnes, 4,000 mètres d'altitude, presque la limite des neiges éternelles, comme le *Ceroxylon andicola* de la Nouvelle-Grenade. Il faut donc, aux uns, la haute serre chaude humide; aux autres, la serre froide ou une simple orangerie, ce qu'on nomme en Angleterre un *Conservatory*.

Mais laissons les détails culturaux pour d'autres études. Dans un de nos prochains numéros, nous donnerons à nos lecteurs le moyen de libeller les étiquettes des Palmiers qu'ils cultivent, d'après une nomenclature correcte. Nous ne pourrons mieux faire, pour cela, que de reproduire la liste des espèces rédigée par Sir J. Hooker, en nous aidant des notes critiques qu'un des botanistes de Kew a récemment publiées (1), contenant des remarques judicieuses et étendues sur leur classification et surtout sur leur culture.

Ed. André.

CONGRÈS PHYLLOXÉRIQUE DE TURIN

Parmi les vœux émis à ce Congrès celui-ci intéresse tout particulièrement l'horticulture :

« Le Congrès émet le vœu que les plantes de serre, même en pots ou avec les racines garnies de terre, puissent circuler librement d'un lieu à un autre, *pourvu qu'elles soient préalablement désinfectées.* »

Il a également voté les conclusions suivantes, qui ne sont également qu'un vœu : « Que les Pommes de terre et autres tubercules, les Oignons, puissent aussi être librement expédiés d'un État à un autre. »

On le voit, après comme avant le Congrès, l'horticulture continuera à être soumise aux mesures exceptionnelles qui ont été prises antérieurement et qui ne lui laissent aucune liberté. En effet, en supposant même que les gouvernements signataires de la convention de Berne fassent droit au vœu bien anodin, du reste, émis par le Congrès de Turin, cela ne serait pas la liberté, puisqu'il faudrait « *préalablement* DÉSINFECTER les plantes. »

Mais qu'entend-on par cette phrase, « désinfecter? » Pour désinfecter un objet quelconque, il faut le mettre en contact avec des agents énergiques, capables de détruire les ferments ou les insectes. Or, qui ne sait que des plantes sortant d'une serre, et dont tous les tissus sont tendres, ne pourraient supporter l'action de substances plus ou moins corrosives?

D'autre part, n'oublions pas que ces prétendues améliorations ne sont encore qu'à l'état de vœux, qui pourront rester longtemps sans effet.

Dès qu'il est démontré surabondamment que le phylloxéra ne s'attaque *absolument* et *exclusivement* qu'à la Vigne, il suffisait d'interdire la circulation de celle-ci. C'était la seule chose à faire, et c'est précisément celle qu'on n'a pas faite.

Toute mesure autre que celle-ci est inutile. Ce qu'il faudrait, c'est un décret en quelques lignes, dont nous nous permettons d'indiquer la formule :

Article unique. — Tous les végétaux, *à l'exception de la Vigne*, pourront *circuler librement.* E.-A. Carrière.

(1) *Gardeners' Chronicle*, 1884, pp. 426 et suiv.

RAISINS CHAOUCH ET LIGNAN BLANC

Raisin Chaouch.

Cette variété a pour synonymes : *Ciaouss*, Ch. de Rovasenda, *Tsaousi*, du jardin botanique d'Athènes, *Parc de Versailles* de certains pépiniéristes (1).

Le comte Odart, dans son ampélographie universelle, ne fait que citer le *Chaouch* parce que, dit-il, « cette variété est tellement sujette à la coulure, qu'elle ne peut intéresser que les collectionneurs. » M. le chevalier de Rovasenda n'apprécie guère mieux ce cépage qu'il avait reçu, comme le comte Odart, de l'Algérie.

Il m'est également venu de ce pays et de l'Égypte, par les soins de M. Rousseau, du Caire, auquel je dois plusieurs variétés cultivées dans les environs de cette ville. Comme le comte Odart, comme le chevalier de Rovasenda, j'ai remarqué tout d'abord la tendance par trop marquée de ce cépage à la coulure, tout en restant séduit par sa belle végétation, ses magnifiques grains qui se conservent très-bien et sont délicieux à manger, et j'essayai de la sélection des boutures, de la taille longue et du soufrage, au moment de la floraison, pour le corriger de ce défaut. Sans obtenir un succès complet, je suis arrivé à récolter la moitié des grappes à peu près pleines; les plus défectueuses n'avaient pas perdu plus de la moitié de leurs grains. En continuant de nouvelles sélections, on arriverait bien certainement à obtenir toutes les grappes suffisamment garnies, et pour être plus certain du succès on pourrait, en outre, avoir recours à l'incision annulaire.

La grappe du *Chaouch*, qui peut figurer avec honneur à côté de nos plus beaux et de nos meilleurs Raisins de table, mûrit facilement à la deuxième période; pour l'obtenir dans toute sa beauté, il lui faut l'espalier.

Une des grandes causes auxquelles il faut attribuer la coulure de cette variété, dans les collections où on la cultive, c'est à coup sûr la taille trop courte à laquelle on l'astreint. Sa grande vigueur et sa riche végétation indiquent évidemment qu'il faut donner à sa souche un très-grand développement et au besoin de longs bois que l'on palisse horizontalement sur le cordon. La coulure est le plus souvent le résultat d'une exubérance de sève qu'il est toujours facile de modérer par une taille rationnelle.

M. de Rovasenda, dans les notes qu'il m'a communiquées, met en doute la similitude du *Chaouch* algérien et du *Ciaouss* qu'il mangeait à Constantinople, lorsqu'il habitait cette ville comme attaché d'ambassade. « Ce dernier, m'écrit-il, était à grains ronds, tandis que celui que vous décrivez est à grains franchement ellipsoïdes. » J'ai cru que le savant ampélographe italien n'avait probablement conservé qu'un souvenir très-vague du Raisin dont il fit la connaissance il y a bien des années; mais depuis, j'ai appris, au contraire, que la mémoire de mon cher collègue n'est pas en défaut. Je constate, en effet, dans le catalogue descriptif des Vignes cultivées au jardin botanique d'Athènes, catalogue que je dois à l'obligeance de M. le Dr Orphanidès, qu'il existe deux *Chaouch* blancs à gros grains : l'un à grains ronds, l'autre à grains ellipsoïdes, celui que nous allons décrire.

Outre ces deux variétés blanches, il en existe encore une autre que l'on nomme *Tsaousi micron* (*petit Tsaousi*), et enfin un *Tsaousi rouge* à grains oblongs (*Tsaousi kokkinou*) ou encore *Tsaousi de Constantinople*. Ce renseignement, fourni par le jardin botanique d'Athènes, met tout le monde d'accord.

Le *Chaouch* se reconnaît aux caractères suivants :

Bourgeonnement rose violacé, très-duveteux. Souche très-vigoureuse, craignant un peu les grandes gelées. Sarments forts et longs, mi-érigés.

Feuille grande ou très-grande, ordinairement un peu tourmentée, glabre et légèrement boursouflée en dessus garnie en dessous d'un duvet aranéeux. Sinus supérieurs profonds, les secondaires marqués ou assez profonds, celui du pétiole étroit ou fermé. Denture inégale, assez profonde, large, un peu obtuse à l'extrémité. Pétiole assez long, de moyenne force, déjeté en dehors, non appliqué contre l'œil et non relevé entre le sarment, mais s'en écartant à angle droit et souvent bien en dessous.

(1) Voir *Revue horticole*, juin 1884, p. 217.

Raisins Chaouch et Lignan blanc.

Grappe moyenne, assez serrée lorsqu'elle n'est pas *millerandée* ou coulée, cylindro-cônique, portée par un pédoncule de moyenne longueur, un peu grêle. Grains gros, ellipsoïdes, portés par des pédicelles assez forts. Peau épaisse, bien résistante, passant du blanc au jaune doré à la maturité, qui est de la deuxième époque. Chair assez ferme, juteuse, sucrée, agréable, à saveur simple.

Raisin Lignan blanc.

Quant au *Lignan blanc*, que représente également la figure coloriée ci-contre, en voici d'abord la synonymie :

En France : *Lignan*, *Jouanen*, *Joannenc*, *Joannenc charnu*, *Blanc précoce de Kiensheim*, *Julliatique blanc*, *Madeleine blanche*, *Blanc de Pagès*, *Leipsig blanc*.

En Italie : *Lignenga*, *Luglienga*, *Lugliatica*, *Lugliota*, *Agliana*, *Algiana*, *Algnenga bianca*, *Bonenca* ou *Bona in ca* ou *Bona in casa*.

En Allemagne : *Fruher Leipsiger*, *Fruher grosser Malvasier*, *Fruher grosser gelber Malvasier*, *Gelbe Seidentraube*, *Fruher weiss zibibe*, *Weisser Kilianer*, *Augustaner weiss*.

En Hongrie : *Satiné jaune*, *Margit feher*.

En Angleterre : *Early white Malvasia*, *Grove-end Sweet water*, *Burchardt's Amber cluster*, *Early Kiensheim*, *Saint-John's*.

En Catalogne : *San-Juan* (Saint-Jean), *San-Jaime* (Saint-Jacques).

Ce beau et excellent Raisin de table est un des plus anciennement connus et cultivés dans l'Europe occidentale. Le nom de *Lignan*, traduction française du mot italien *Lignenga*, ceux de *Malvasier*, de *Malvasia*, qu'il porte en Allemagne et en Angleterre, semblent indiquer que ce cépage est originaire de l'Italie où, du reste, il est très-répandu et très-estimé, surtout dans la région du nord. C'est vraiment le Raisin de table national du Piémont et de la Lombardie. Il n'est pas une maison devant laquelle on ne voie un pied de Lignan développant à l'aise ses longs cordons : c'est l'*Uva bona in casa*, le « Raisin bon devant la maison. »

Au lieu d'être taillée à souche basse, comme il lui arrive souvent en France, ou d'être restreinte dans un développement de quelques mètres, la *Luglienga* italienne est libre de prendre tout le développement que comporte sa vigueur ; aussi l'on rencontre fréquemment en Piémont des souches de Lignan d'une croissance vraiment phénoménale et tellement chargées de Raisins qu'une seule suffit à la consommation annuelle de toute une famille.

Je me souviendrai toujours d'avoir vu à Verzuolo, devant la maison de mon collègue et ami, le chevalier de Rovasenda, un pied de Lignan garnissant de ses pampres plus de 100 mètres de superficie, après avoir couru en cordons sur un mur de clôture de 40 à 50 mètres de long. « Le personnel de notre maison, me disait Mme de Rovasenda, est en moyenne de vingt personnes, y compris la famille du régisseur. Tout le monde a le droit de prise sur la treille de Lignan, qui garnit les galeries de deux étages où l'on passe tous les jours ; depuis la fin de juillet jusqu'à la fin d'octobre, on mange à discrétion ses Raisins et il en reste encore largement de quoi faire la provision d'hiver. »

Dans les premiers jours de juin 1871, on m'offrit à Verzuolo des Lignans provenant de cette treille et parfaitement conservés. Ce pied de Vigne si remarquable n'avait pas plus de 60 ans.

Tout près de là, à Saluces, dans la cour de l'hôtel de la Poste, un Lignan, que l'on dit âgé de plus de 200 ans, atteint des dimensions plus considérables encore ; son pied n'a pas moins de 75 à 80 centimètres de circonférence ; il est tout aussi fertile que celui de Verzuolo.

Quand on constate sur la *Luglienga* piémontaise une aussi grande fertilité et que l'on entend beaucoup de personnes en France condamner et rejeter ce cépage, parce que, disent-ils, il est d'une infertilité désespérante, on serait tenté de leur dire que c'est bien leur faute. Il n'est pas nécessaire, en effet, d'être doué d'une forte dose d'intelligence, pour comprendre quelle est la taille que l'on doit donner à une Vigne très-vigoureuse, tant qu'elle ne s'est pas encore mise à fruit. Nous avons malheureusement la manie d'adopter exclusivement un système de taille auquel doivent se plier tous les cépages, sans nous inquiéter si ce système est celui qui leur convient. C'est le contraire qu'il faudrait faire : savoir quel est le développement que comporte chaque

variété de Vigne et alors ne pas lui marchander l'espace lorsqu'il lui en faut beaucoup.

Conduit d'après ce principe, le Lignan est un des cépages les plus avantageux que l'on puisse cultiver comme Raisin de primeur. Il supporte très-bien le transport ; il est aussi bon, au moins aussi beau que le Chasselas : il se présente huit ou dix jours avant lui sur le marché. Si, jusqu'ici, nos horticulteurs français n'ont pas su apprécier ce Raisin à sa valeur, il y a déjà quelques vignerons qui connaissent son mérite. Ainsi, au pied des coteaux de Côte-Rôtie, j'ai vu récolter, le 21 juillet 1883, par un propriétaire d'Ampuis, M. Manin, 200 kilos de Raisins sur cinq pieds de Lignan à leur cinquième année de plantation. M. Manin avait su trouver la taille qui convient au Lignan.

L'espalier n'est pas du tout indispensable à la fructification du Lignan. Depuis plusieurs années j'ai des contre-espaliers de cette variété qui ne le cèdent en rien aux plus belles treilles du Piémont.

Description. — Bourgeonnement d'un vert clair et presque glabre; feuilles naissantes à peine bordées de rouge sur leur contour. Sarments forts, allongés, très-souvent pourvus de faux bourgeons, comprimés sur les entre-nœuds qui sont de moyenne longueur.

Feuilles moyennes ou assez grandes, plus longues que larges et dont les lobes sont très-aigus, glabres à leur page supérieure, également glabres ou à peine duveteuses à leur page inférieure, dont les nervures sont toujours un peu dures au toucher et colorées de rouge sur une certaine longueur, à partir du point d'attache au pétiole et forment aussi une sorte d'étoile caractéristique à la page supérieure; sinus supérieurs larges et profonds, sinus secondaires assez marqués, sinus pétiolaire ordinairement ouvert; dents très-larges, longues, distancées entre elles et aiguës; pétioles assez courts, de moyenne force, glabres et de bonne heure colorés de rouge terne.

Grappe moyenne ou surmoyenne, ailée et assez compacte; pédoncule de moyenne longueur et un peu fort. Grains moyens ou assez gros, ovoïdes-obtus; pédicelles longs et grêles. Peau fine et cependant un peu résistante, d'abord d'un vert très-clair, un peu translucide, puis passant au jaune plus ou moins doré et quelquefois même bruni du côté du soleil à la maturité qui est précoce. Chair un peu ferme, assez croquante, bien sucrée et relevée d'une saveur rafraîchissante.

V. Pulliat.

DU SOUS-GENRE NÆGELO-ACHIMENES

Lorsque, par suite de l'extension des caractères des plantes qu'il comprend, un terme générique quelconque n'est plus suffisant pour indiquer, en les précisant, l'ensemble de ces caractères, il faut, en tenant compte de ceux-ci, établir soit un nouveau genre, soit seulement une nouvelle section du genre; en un mot, faire une « nouvelle coupe » générique.

Dans ce cas, il y a deux manières de procéder : créer un nom spécial et approprié aux choses, ou bien prendre un mot déjà employé et le doubler d'un autre se rapportant déjà aux plantes à classer, et, sous ce nom composé, grouper les plantes qui présentent un nouveau caractère.

Lorsqu'il s'agit de croisement, il est bon, autant qu'on le peut, surtout si les plantes ont un caractère intermédiaire, que le nouveau nom adopté rappelle ce caractère. C'est ce qu'a fait M. J. Vallerand, horticulteur à Bois-Colombes, en créant le genre *Nœgelo-Achimenes* pour des plantes hybrides, c'est-à-dire obtenues en croisant ensemble les genres *Nœgelia* et *Achimenes*.

Déjà, dans la *Revue horticole* (1), nous avons incidemment parlé de ce sous-genre; aujourd'hui nous allons chercher à préciser ses caractères.

Notons d'abord que bien que ces caractères soient intermédiaires entre les genres *Achimenes* et *Nœgelia*, ils sont pourtant beaucoup plus rapprochés des premiers, c'est-à-dire des *Achimenes*, surtout par les fleurs qui en diffèrent très-légèrement; les différences, toutes de végétation, portent surtout sur le port des plantes et sur leur floribondité. Ce qui distingue particulièrement les *Nœgelo-Achimenes*, ce sont leur tige raide, dressée, ramifiée, et leur végéta-

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 86.

tion continue et presque indéfinie, de sorte que, contrairement aux *Achimenes*, ils forment des sortes de buissons compacts, dressés, qui restent très-longtemps en végétation. Quant aux fleurs, nous le répétons, elles rappellent celles des *Achimenes*, et, comme elles, sont de nuances variées. Ce sont, pourrait-on presque dire, des végétaux toujours verts et toujours fleuris, en prenant, toutefois, ces mots dans un sens très-relatif et comparatif. Outre les caractères de port et de faciès, les *Nœgelo-Achimenes* diffèrent encore par cet ensemble de caractères généraux. Ainsi, après une première production très-abondante de fleurs, au lieu d'être entièrement épuisés comme le sont les tiges des *Achimenes* qui disparaissent à partir du moment où la floraison est terminée, les *Nœgelo-Achimenes*, qui semblent reprendre une seconde sève, produisent de nouveaux boutons sur les anciens pédoncules, ou çà et là sur les tiges, ou bien émettent des sortes de bourgeonnements à l'aisselle des feuilles, et la tige principale elle-même s'allonge et développe également des fleurs. Les rhizomes sont à peu près semblables à ceux des *Achimenes*. Quant aux feuilles, bien qu'elles rappellent en général celles des *Achimenes*, elles sont ordinairement plus grandes et plus ovales, cordiformes et surtout très-colorées de violet foncé en dessous, caractère que ces plantes tiennent évidemment des *Nœgelia*. Ajoutons encore que les *Nœgelo-Achimenes* semblent être plus robustes que leurs parents, et que leurs fleurs sont plus solidement fixées sur les plantes, ce qui permet de les transporter plus facilement et de les faire servir à l'ornementation des appartements.

Tous ces caractères, on le voit, bien que rapprochés de ceux des *Achimenes*, constituent néanmoins un sous-genre qui, au point de vue horticole au moins, a sa raison d'être et qui nous paraît justifier sa création.

Caractères généraux des Nœgelo-Achimenes. — Plantes ramifiées, buissonneuses, souvent pyramidales, à base élargie, raides, dressées, à végétation annuelle très-longuement prolongée. Feuilles largement cordiformes, généralement colorées, marbrées ou tachées de brun en dessus, plus ou moins rouge violet en dessous et rappelant par ce dernier caractère les feuilles des *Nœgelia*, dont elles ont un peu la contexture. Rhizomes variables suivant les variétés, généralement grêles, en chapelets. Inflorescence axillaire simple ou ramifiée, parfois — surtout après la première floraison — bourgeonnante et comme désordonnée, se prolongeant pendant plus de quatre mois. Fleurs longuement tubuleuses, très-variables tant par la couleur que par les dimensions, à limbe régulier, obliquement étalé, à divisions planes, largement arrondies. Plantes robustes et résistantes comparées aux *Achimenes* proprement dits.

Prochainement nous reviendrons sur ce sujet et indiquerons quelques espèces de *Nœgelo-Achimenes* dont une description pourra encore contribuer à établir et à faire ressortir les caractères.

E.-A. Carrière.

PHILODENDRON MAMEI

Les lecteurs de la *Revue horticole* se rappellent la description de cette espèce, donnée par son introducteur, M. Ed. André (1), lorsqu'il la publia pour la première fois. Depuis cette époque, la plante a été mise au commerce, et elle commence à se répandre dans les collections de choix.

Il existe une particularité remarquable dans la végétation de cette belle Aroïdée : c'est que, contrairement aux autres plantes, qui développent leur pétiole pour ainsi dire à sa longueur totale avant que la feuille ne se déroule ; dans celle-ci, au contraire, la feuille se déroule alors que le pétiole est encore relativement court et semblerait ne jamais arriver à la hauteur des feuilles précédentes. Ainsi j'ai mesuré une feuille bien ouverte et dont le pétiole n'avait que 20 centimètres de long ; la feuille, à ce moment-là, mesurait 25 centimètres de long sur 17 de large. Au bout d'une quinzaine de jours, le pétiole avait atteint la longueur de 50 centimètres et la feuille 38 centimètres de long sur 29 de large. Cette magnifique plante à feuillage, dont il a été plusieurs fois question dans la *Revue*, est une des plus

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, pp. 104, 492 et 508.

belles introductions de ces dernières années ; elle forme promptement une jolie touffe et sera très-propice à l'ornementation des appartements, n'exigeant pas une haute température pour prospérer à merveille. Elle se prête admirablement à la multiplication ; il suffit en effet de sectionner le rhizome sur place pour voir de suite se développer un bourgeon sur la partie qui précède la section.

Comme culture, des pots bien drainés, de la terre de bruyère concassée, mélangée de petits morceaux de charbon de bois et des arrosages modérés, c'est tout ce qu'il faut pour en obtenir une belle végétation.

Ch. MARON.

LES BOLTONIA

Établi par le botaniste L'Héritier, le genre *Boltonia* ne renferme qu'un très-petit nombre d'espèces, originaires de l'Amérique septentrionale. Ce sont des plantes vivaces, traçantes et excessivement rustiques, s'accommodant de presque tous les terrains et de toutes les expositions. De même que leurs caractères généraux, leur aspect, leur port et leur végétation se ressemblent assez pour que la description de l'une des espèces puisse donner une idée de celle des autres. Comme, d'autre part, ce sont des plantes peu connues en dehors des jardins botaniques, et qu'elles peuvent rendre de très-grands services à l'horticulture, j'ai cru devoir les signaler tout particulièrement à l'attention, en donnant une description de l'espèce la plus commune, mais non la moins belle.

Fig. 115. — *Boltonia glastifolia.*

Boltonia glastifolia, L'Hérit. (*Madea glauca*, Soland., *Matricaria glastifolia*, Hill. (Fig. 115.) — Plante vivace, atteignant jusqu'à 2 mètres de hauteur, glabre et d'un vert glauque dans toutes ses parties. Tiges dressées, raides. Feuilles alternes, sessiles, entières, longuement lancéolées, plus ou moins couchées sur la tige. Inflorescence en panicule ombelloïde. Fleurs nombreuses, rappelant assez celles des Asters, d'environ 2 centimètres de diamètre ; involucre composé de folioles vertes, appliquées. Fleurs externes ligulées, blanches, entourant celles du centre qui, très-petites, tubuleuses (fleurons), sont d'un beau jaune d'or, contrastant très-agréablement avec les fleurs externes (demi-fleurons), qui sont d'un beau blanc. La floraison des *Boltonia* s'effectue en août-septembre.

On cultive encore, dans les Écoles de botanique, les *Boltonia asteroides*, L'Hérit. (*Chrysanthemum Carolinianum*, Wall. *Matricaria asteroides*, L.), *B. diffusa*, Ell. (*B. asteroides*, Bot. Mag., *Anonymus asteroides*, Mich.). — Enfin, depuis quelques années, j'admire dans les cultures de la maison Vilmorin et Cie, à Verrières (Seine-et-Oise), une autre espèce, le *B. latisquamma* qui, tout aussi rustique et aussi floribonde, est encore plus jolie que ses congénères ; la plante est un peu moins élevée et ses fleurs, tout aussi abondantes et au moins aussi grandes, sont d'un très-beau rose carné.

Les *Boltonia* sont tellement rustiques et vigoureux qu'ils s'accommodent de tous les traitements et viennent à peu près partout ; et, comme les plantes sont très-traçantes une fois plantées, on n'a guère qu'à prévenir leur envahissement. Aussi, ne conviennent-ils guère que dans les grands jardins. Toutefois, on peut, par un pincement appliqué quand les tiges ont environ 30 centimètres de hauteur, arrêter celles-ci et les faire ramifier. Alors les plantes deviennent beaucoup moins grandes et sont encore plns jolies.

On peut aussi multiplier les *Boltonia* par graines, les traiter même comme des plantes annuelles, ainsi qu'on le fait des Asters. Dans ce cas, outre que l'on obtient des plantes un peu plus petites et également floribondes, on court la chance de trouver des variétés. Il faut semer les graines de bonne heure, en

pot ou en terrine, que l'on place sur couche pour activer la germination des graines ; on repique sous châssis lorsque les plantes ont deux feuilles et, plus tard, c'est-à-dire dans le courant d'avril, on met en place dans un sol préparé et bien aéré, et sans autre soin que de les arroser au besoin. Ainsi traitées, les plantes fleurissent d'août en novembre, suivant la vigueur et la nature des individus.

Ces plantes, qui ne demandent aucun traitement particulier pour donner chaque année une abondante floraison, peuvent rendre de très-grands services non-seulement pour l'ornementation, mais comme fleurs coupées pour servir à la décoration des tables ou à la confection de bouquets.

MAY.

POMME REINETTE ROUGE ÉTOILÉE

Très-peu connue en France, cette variété, dont la provenance n'est pas bien déterminée, paraît pourtant être d'origine septentrionale, de la Belgique notamment (1). Bien que peu répandue, elle n'est pas nouvelle, et a été décrite par Bivort sous le nom de *Calville d'été*.

La *Reinette rouge-étoilée* appartient à la section des *Sanguines ;* elle est l'analogue des Pêches sanguines ou « Pêches-au-vin » et des Poires *sanguinoles*, avec cette différence, toutefois, que lorsqu'on coupe le fruit transversalement, l'intérieur de sa chair présente une coloration différente et qui constitue une sorte d'étoile, d'où le qualificatif *étoilée* donné à cette variété. Faisons toutefois observer que cette coloration varie en intensité, suivant l'état de la maturité plus ou moins avancée des fruits et suivant aussi la partie de ceux-ci que l'on examine. Ainsi, dans des fruits que nous avons coupés fin de mars 1884, nous avons constaté que l'intensité de couleur augmente graduellement à mesure que l'on s'approche de l'œil du fruit, tandis qu'elle s'atténue lorsqu'en partant du milieu du fruit on va vers le pédoncule. Notons encore que dans toute la zone externe de la chair il se trouve des macules ou sortes de *méats* beaucoup plus foncés en couleur. Quant à la partie centrale, bien qu'elle varie en intensité, elle est toujours moins colorée que la partie qui l'entoure, excepté pourtant le centre, qui correspond à l'axe du fruit, qui est d'un rouge beaucoup plus foncé ; il en est de même des cinq raies transversales qui correspondent aux cinq loges ovariennes et qui marquent les cinq branches de l'étoile.

Fig. 116. — Pomme Reinette rouge étoilée. (Coupe de grandeur naturelle.)

Notre confrère M. Ed. Pynaert, ayant eu l'obligeance de nous envoyer des fruits, nous avons pu les décrire. Voici les caractères qu'ils présentaient dans la dernière quinzaine du mois de mars dernier.

Fruit courtement déprimé, arrondi aux deux bouts, d'environ 65 millimètres de diamètre sur 5 centimètres de hauteur. Cavité pédonculaire étroitement évasée en entonnoir. Queue courte, ne dépassant guère la cavité, plus ou moins charnue, souvent un peu colorée. Œil dans une dépression large mais peu profonde, très-ouvert, à divisions réfléchies. Peau luisante, rouge sang, fortement marquée de points gris blanc, à macules ou pointillures assez distantes. Chair rouge dans toute la périphérie du fruit, plus ou moins marbrée, marquée ça et là de larges ponctuations ou sortes de vaisseaux de couleur beaucoup plus foncée, moins colorée, parfois même presque blanche dans la partie centrale, cassante, sucrée, légèrement acidulée, de saveur agréable, portant au milieu 5 loges

(1) Il en a été donné une description et une figure coloriée dans le *Bulletin d'arboriculture et de culture potagère de Gand*, 1884, p. 5.

régulières dont les extrémités en se prolongeant constituent une sorte d'étoile. Pépins petits, roux brun, aplatis, courtement obovales, sensiblement acuminés.

La pomme *Reinette rouge étoilée*, dont une coupe est représentée par la figure 116, sans être de première qualité est bonne et « va loin. » Nous en avons mangé fin mars qui étaient encore relativement très-bonnes bien que la chair en fût un peu farineuse. Mais elle présente cet avantage d'être très-jolie, par conséquent ornementale, et de plus l'arbre est très-productif. Au point de vue scientifique, elle vient fournir un nouvel exemple de fruits à chair colorée.

E.-A. Carrière.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 13 NOVEMBRE 1884

Cette séance, qui était des plus intéressantes, comprenait, outre la séance ordinaire, la réunion de divers comités et les apports ou présentations; de plus il y avait réunion du Conseil d'administration, nomination du président de la Société, en remplacement du regretté M. Lavallée, et, enfin, une Exposition-Concours des fleurs de saison, qui, cette fois, était exclusivement consacrée aux Chrysanthèmes.

Disons tout de suite, que pour président deux hommes bien connus, se présentaient; c'étaient M. Léon Say, sénateur, et M. Horace de Choiseul, député de Seine-et-Marne.

Le président nommé a été M. Léon Say.

Les apports étaient nombreux au comité de floriculture; on remarquait les suivants : par M. Éd. André, un très-fort et beau pied en fleurs d'*Epidendrum arachnoglossum*, introduit par lui de la Nouvelle-Grenade dont les tiges florales, dressées et raides, garnies de belles feuilles dans toute la partie inférieure, se terminaient par de grandes inflorescences qui rappelaient assez bien celles des *Scilla Peruviana*; les fleurs, excessivement nombreuses, sont d'un beau rouge violacé. — Par M. Terrier fils, jardinier à Neuilly, un fort pied de *Renanthera* (*Vanda*) *Lowi*, avec deux inflorescences d'environ 2 mètres de longueur, portant une soixantaine de fleurs bien ouvertes. — Par M. Lemoine, horticulteur à Nancy, des fleurs de trois belles variétés de Bouvardias dont il est l'obtenteur. En voici les noms : Bouvardia *Triomphe de Nancy*, B. *Sang Lorrain* et B. *Victor Lemoine*. Ces plantes, que l'obtenteur va mettre prochainement au commerce, sont vigoureuses, très-floribondes; leurs nombreuses fleurs, qui varient du rouge clair au rouge sang ou rouge carminé foncé et brillant, sont pleines et relativement fortes. — Par M. Jolibois, un beau pied de *Cypripedium purpuratum*, charmante espèce naine, très-floribonde, trop délaissée, car elle est certainement plus méritante que beaucoup de variétés que l'on recherche et dont le plus grand mérite consiste parfois dans la nouveauté. — Par M. Bullier, deux Orchidées en fleurs : le *Maxillaria picta*, dont le principal mérite consiste dans une odeur un peu forte mais d'une grande suavité, et un très-beau pied de *Cypripedium Spicerianum*. La plante, qui portait cinq hampes florales, nous a paru constituer une variété « hors ligne », à fleurs plus grandes et plus belles que tout ce que nous avions vu jusqu'ici. — Par M. Éberlé, horticulteur, avenue Saint-Ouen, à Paris, un assortiment de Cyclamens en pots; plantes fortes et bien cultivées; leurs fleurs très-variées, grandes et d'une bonne forme, étaient supportées par de forts pédoncules qui s'élevaient parfaitement en dehors du feuillage. — Par M. Bauer, chef de culture du Fleuriste de Paris, une Orchidée hybride qu'il a obtenue de semis en fécondant le *Cypripedium Chantini* par le *C. barbatum*. C'est une plante très-vigoureuse et qui tient du *C. Chantini* par ses fleurs, du *C. barbatum* par son feuillage qui est très-élégamment maculé de noir. Sur la proposition de M. Bauer, le comité a donné à cette plante le nom de M. Laforcade, jardinier en chef de la ville de Paris, directeur du Fleuriste municipal. — Par M. Fauvel, jardinier à Taverny : 1° un très-beau pied de *Griffinia hyacinthina* portant trois hampes robustes terminées par de nombreuses fleurs bleues, plus pâles et lilacées vers la base des fleurs qui sont grandes et se tiennent très-bien. Cette Amaryllidée, originaire du Brésil, fleurit souvent deux fois par an; 2° un *Caraguata lingulata* avec trois inflorescences; un *Cypripedium Harrissonianum*; enfin deux *Oncidium* non nommés. Ce sont des introductions directes du Brésil.

Au comité d'*arboriculture* ont été présentés : Par MM. Baltet frères, horticulteurs à Troyes, trois fruits encore inédits qui paraissent très-méritants. L'un, qui provient d'un semis fait par un amateur, est très-gros, de bonne forme, fortement et régulièrement ovale, brusquement arrondi aux deux bouts. Des deux autres variétés, qui proviennent de semis faits

par feu M. Tourasse, de Pau, l'un, qui sort d'un pépin de la Poire *Louise bonne*, est très-long et gros (calebassiforme), à peau fortement bronzée-crottée ; l'autre variété est issue d'un pépin de *Beurré d'Hardenpont*; il est élargi au sommet, régulièrement atténué en pointe vers la queue; sa peau est d'un vert clair. — Par M. Éd. André : 1° des fruits de *Diospyros costata*, qui lui ont été envoyés du midi. Ces fruits sont arrivés à parfaite maturité ; 2° des rameaux et des fruits de *Citrus triptera*, cette Aurantiacée si remarquable par sa rusticité complète, ainsi que par ses rameaux qui, parfois élargis et comme fasciés, sont munis d'épines ramifiées comme le sont celles des *Gleditschia* et aussi fortes et raides que celles-ci. Ces épines restent toujours vertes; 3° M. André présentait également une Poire de semis, inédite, et qu'il nomme *Poire de Lacroix*. D'une bonne grosseur moyenne, ce fruit qui rappelle assez un *Doyenné blanc* ou *Saint-Michel*, a la peau jaune, piquetée et striée de gris. Il est de première qualité. La *Revue horticole* donnera une figure et une description de la *Poire de Lacroix*. — Par M. Cirjan, propriétaire à Conflans-Sainte-Honorine, une corbeille de Chasselas d'une grosseur et surtout d'une beauté vraiment extraordinaires. — Par M. Jouvin, une corbeille de Chasselas également beau, mais moins gros que celui de M. Cirjan. — Par M. Dedouvre, 63, rue du Moulin-de-la-Pointe, à Paris, des semis inédits de six variétés de Pommes. Trois semblaient appartenir au type des Reinettes franches. A peine de grosseur moyenne, leur peau était d'un jaune clair, finement piquetée de gris. Une variété, un peu plus grosse que les deux précédentes, rappelait assez par son coloris le *Rambour d'été*. Quant aux deux autres, les fruits étaient petits et dépourvus de valeur, du moins si on les juge par l'aspect.

Au comité de *culture potagère*: absolument rien, ce qui pourra paraître triste, surtout si l'on songe que l'on est à Paris, au centre de la culture maraîchère, et que, jusqu'ici, le froid s'était à peine fait sentir.

Exposition.

Il nous reste à parler de l'*Exposition-Concours*, qui était splendide et occupait tout le pourtour de la grande salle des séances. Pour orner la salle, M. Lange, horticulteur, rue de Bourgogne, Paris, avait apporté quelques grands *Phœnix* et d'autres plantes à feuillage, dont la couleur verte formait un frappant contraste avec l'éclat des fleurs, qui s'en trouvait agréablement rehaussé.

Les exposants, qui tous présentaient des Chrysanthèmes, étaient nombreux et avaient des collections importantes. Trois avaient des plantes en pots: c'étaient en première ligne M. Yvon, horticulteur, 44, route de Châtillon, à Malakoff (Seine), qui, outre sa collection en pots, qui était la plus nombreuse et la plus variée, présentait encore une collection des plus importantes en fleurs coupées. Puis venaient MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, et M. Margottin, horticulteur à Bourg-la-Reine, qui présentaient des collections très-importantes, à peu près toutes à grandes fleurs. Nous avons remarqué, surtout dans la première collection, de hautes nouveautés dans les variétés japonaises.

Parmi les personnes qui exposaient des fleurs coupées, nous citerons M. Lévêque, horticulteur à Ivry (Seine), dont la collection nombreuse et variée ne comprenait guère que des plantes à grandes et moyennes fleurs. MM. Chantrier, horticulteurs à Mortefontaine (Oise), puis M. Lemoine, de Nancy, présentaient une collection de choix dans les grandes et petites fleurs (Pompons), parmi lesquelles nous avons remarqué beaucoup de variétés anglaises et japonaises. Venaient ensuite MM. Peyrat, amateurs, à Paris, dont la collection comprenait près de 200 variétés; Mercier père et fils, de Châlons; Boudousque, Roydellet, etc., dont les collections étaient également remarquables, comme nombre et comme variétés.

Pour terminer cette énumération, citons un vase en zinc dans lequel était disposé, avec un art tout particulier, un nombreux et bon choix des meilleures variétés à grandes fleurs formant un énorme bouquet de table qui, bien que gros et composé d'un seul genre de plantes, n'en était pas moins gracieux et léger, grâce à l'heureuse disposition des variétés. On n'aura pas lieu de s'en étonner lorsqu'on saura qu'il avait été fait et présenté par M. Lesueur, jardinier-chef chef de Mme la baronne James de Rothschild, à Boulogne (Seine).

A propos de cette exposition, nous ferons remarquer que, si, au point de vue ornemental il y avait là de quoi satisfaire tous les amateurs de Chrysanthèmes, même les plus exigeants, il y avait aussi un grand et bon sujet d'études pour les botanistes et même pour ceux qui observent toutes les diversités que peut présenter un genre de plantes. On y trouvait, outre l'infinie variabilité des couleurs, une diversité non moins grande dans la gradation des formes. On remarquait, comme dans les Dahlias et les Reines-Marguerites, depuis la forme plate jusqu'à la forme bombée, depuis les fleurs tubulées jusqu'aux fleurs ligulées, relativement larges, rappelant les Reines-Marguerites « Pivoines », depuis la grosseur d'un bouton sphérique, jusqu'à celle d'un Dahlia de force moyenne ; en un mot toutes les formes transitoires qui peuvent se rencontrer dans une famille de plantes.

CORRESPONDANCE

M. E. C. (*Constantinople*). — Les détails que vous nous avez donnés et l'examen que nous avons fait de l'échantillon que vous nous aviez adressé, semblent justifier le nom sous lequel vous avez reçu votre plante, comme nom générique du moins. Tout, en effet, indique qu'elle appartient au genre *Pancratium*, ou aux *Ismene*. Ce qui paraît moins certain, c'est qu'elle appartienne à l'espèce *calathinum*, qui en général n'a, sur chaque inflorescence, qu'un nombre de fleurs beaucoup plus petit que celui dont vous parlez. Toutefois, cette exubérance de fleurs pourrait bien être le fait de la vigueur et de la force de votre sujet, ce qui fait que nous ne pouvons rien affirmer. Il serait donc bon que vous pussiez faire de nouvelles études et comparer votre plante avec d'autres espèces.

M. L.-M. (*Aisne*). — En donnant prochainement une description complète du Brugnon à chair rouge, dont il a été question dans le numéro du 1er novembre, la *Revue horticole* indiquera où l'on peut trouver cette variété.

N° 5416 (*Portugal*). — Vous pourrez vous procurer le *Chariot-traîneau* chez M. E. Deny, 30, rue Spontini, Paris.

M. de L. (*Paris*). — Le phénomène de la décoloration, dont vous vous plaignez, ne peut être rationnellement expliqué et aucune description ne pourrait donner une idée précise de sa cause. C'est un de ces faits comme on en trouve tant dans la culture, qu'on ne peut guère que constater, et auxquels le sol paraît complètement étranger. Il est dû au milieu ambiant, ce que démontrent tous les jours des faits analogues. Ainsi, l'on voit fréquemment deux plantes, non seulement de la même espèce, mais provenant de boutures du même sujet, placées dans le même sol, mais dans des conditions de milieu différentes, se comporter aussi tout différemment. Par exemple, au Muséum, quoi que l'un de nous ait pu faire, les Hêtres pourpres perdaient de l'intensité de couleur et revenaient toujours à la couleur cuivrée. Le même fait était encore beaucoup plus accentué sur l'Épine-Vinette pourpre. Les plants de cette variété étaient pris chez M. Bertin, à Versailles, où ils étaient presque noirs d'intensité, et ces plants, dans les pépinières du Muséum, se décoloraient continuellement, de sorte qu'au bout de quelques années ces *Berberis vulgaris purpurea* étaient revenus au type à feuilles complètement vertes. Nous pourrions citer beaucoup d'autres exemples analogues sans donner de ces faits une explication rationnelle, c'est-à-dire scientifique. En voici un qui est encore plus remarquable que les précédents : Une personne de notre connaissance, qui habite la Bourgogne, grand amateur de panachures, qu'elles soient sur les feuilles ou sur les fleurs, n'a jamais pu, et quoi qu'elle ait fait, conserver une seule espèce avec ses panachures. Les nombreuses variétés de Phlox à fleurs panachées revenaient toutes au rouge vineux ou violacé. Mais l'exemple le plus curieux, sans aucun doute, était fourni par l'Érable *Negundo* à feuilles panachées, qui presque partout est d'une constance telle que très-rarement on en voit des rameaux revenir au vert. Chez cette personne, au contraire, à partir du jour où ces arbres étaient plantés et malgré tous les soins et précautions qu'elle ait pu prendre, ils se décoloraient toujours, de sorte qu'en très-peu d'années ils étaient complètement verts. Pour ce dernier exemple on ne pourrait raisonnablement invoquer l'action du sol, car l'Érable en question, qui est connu de tous et planté à peu près dans tous les jardins, par conséquent dans les conditions de sol les plus diverses, se maintient presque partout avec ses panachures, si ce n'est dans quelques rares endroits où, de temps à autre, on voit sur un arbre se développer quelques branches à feuilles vertes.

Donc, et ainsi que vous pouvez le voir, si pour les panachures le sol a une action, elle n'est que secondaire; la cause des variations ou de la stabilité des panachures est surtout due au milieu ambiant, c'est-à-dire aérien, qui, bien que l'on y fasse à peine attention, joue le principal rôle dans la vie des êtres. Malheureusement son action est en dehors de notre puissance et nous ne pouvons guère que la constater.

Pourtant, ce qui n'est pas douteux, c'est que, pour les Hêtres, particulièrement, un terrain argileux, légèrement siliceux et *frais* contribue dans une assez grande mesure à maintenir la couleur pourpre du feuillage; au contraire, les terrains calcaires secs et surtout *séléniteux* sont très-défavorables. Dans ces dernières conditions, à Paris surtout où l'air est vicié, il est impossible de conserver des Hêtres avec des feuilles pourpres; elles prennent bientôt la couleur cuivrée qu'elles ne conserveront même pas. D'où il résulte que dans votre jardin, à Paris, vous n'aurez guère chance de conserver la couleur pourpre de vos Hêtres qu'en leur donnant une terre argileuse autant que possible exempte d'élément calcaire et en la maintenant relativement fraîche.

SOCIÉTÉ POMOLOGIQUE DE FRANCE

Cette année, la Société pomologique de France a tenu sa 26e session à Rouen, du 1er au 4 octobre, sous les auspices de la Société d'horticulture de la Seine-Inférieure.

La session a été ouverte par M. Héron, Président de la Société d'horticulture de la Seine-Inférieure. Dans son discours d'ouverture, il a souhaité la bienvenue aux membres du Congrès pomologique et les a remerciés d'avoir bien voulu choisir, pour la deuxième fois, Rouen pour siège de leurs études. Il rappelle que le département a donné le jour à deux grands arboriculteurs : l'abbé Legendre et M. Dubreuil.

Le Congrès nomme ensuite le Bureau qui doit diriger ses études pendant sa 26e session.

Sont nommés :

Présidents d'honneur : M. Héron, M. de la Bastie.

Président titulaire. — M. F. Jamin.

Vice-Présidents : MM. Robert Hogg, de Londres; Barrabé, L. Simon, Desplanques.

Secrétaire général. — M. Cusin.

Secrétaires : MM. Michelin, Daurel, Nanot, Legrand.

Trésorier. — M. Reverchon.

Trésorier adjoint. — M. Varenne.

Les membres titulaires, venus de tous les pricipaux centres horticoles de la France, qui assistaient au Congrès, étaient au nombre d'une trentaine.

Une douzaine de Sociétés d'horticulture françaises avaient envoyé des délégués. L'Angleterre était représentée par M. le Dr Bull et M. Robert Hogg.

Voici les résultats des études du Congrès :

Fruits admis.

Noisette de Bollwiller. — Cette belle et bonne espèce, qui avait été présentée en 1882 par M. Treyve, de Trévoux (Ain), est grosse, arrondie, aussi large que haute, très-pleine; la peau de son amande est d'un fauve pâle.

Poire Beurré Dubuisson. — Très-répandue en Belgique d'où elle est originaire, cette variété avait été présentée en 1881 par M. Delaville. — *Fruit* assez gros, affectant la forme d'un Beurré *Clairgeau*, elliptique-allongé, bosselé au pourtour. — *Peau* jaune, résistante, frappée de rose à l'insolation, granitée, marbrée de rouille, un peu rude au toucher. — *Pédoncule* gros, court, droit, implanté dans un pli irrégulier. — *Œil* moyen, presque fermé, à divisions dressées dans une cavité peu profonde. — *Chair* fine, fondante, très-juteuse, bien sucrée, parfumée.

Qualité : excellente.

Époque de maturité : de novembre à janvier.

Poire Président Drouard. (Oliver, d'Angers.) — Ce fruit, mis à l'étude depuis 1878, n'avait pas été jugé de bonne qualité en 1882 par MM. Jamin et Lapierre. Plusieurs échantillons présentés par M. Luizet, d'Écully, ont été trouvés très-bons. Par un vote, le Congrès, dans une de ses séances générales de 1884, l'a adopté. — *Fruit* généralement gros, de forme variable, se rapprochant quelquefois de celle du *Bon Chrétien*, rétréci au tiers inférieur, largement tronqué et creusé à la base, un peu aplati sur deux faces, dont l'une est plus bombée. — *Peau* jaune citron uniforme, avec de petits points fauves. — *Pédoncule* assez fort, allongé, planté droit dans une assez large cavité. — *Œil* moyen, ouvert dans une cavité régulière. — *Chair* fine, très-juteuse, fondante, sucrée, parfumée; le cœur est placé près du sommet du fruit.

Arbre : vigoureux.

Qualité : très-bonne.

Époque de maturité : de novembre à mars.

Certaines personnes reprochent à ce fruit de se tacher.

Pomme Cox's orange pippin (Cox, en Angleterre). — Ce fruit, à l'étude depuis 1882, a été recommandé par MM. Jamin, Hortolès et de la Bastie. — *Fruit* assez gros, régulier, plus large que haut, déprimé à la base, arrondi au sommet. — *Peau* brillante, d'un jaune saumoné, lavée et striée de rouge cerise. — *Pédoncule* court, inséré dans une cavité régulière, peu profonde et bien évasée. — *Œil* assez petit, fermé, à longs sépales dressés dans une cavité régulière et superficielle. — *Chair* fine, tendre, bien sucrée, parfumée.

Qualité : très-bonne.

Époque de maturité : octobre-novembre.

Fruits maintenus à l'étude.

Abricots : Chancelier (Luizet). — De Bourbon.

Cerises : Bigarreau noir d'Écully (Luizet). — Guigne hâtive de Pontarnau.

Coing : Bourgeant.

Figue : De Dalmatie (et non Saint-Dominique).

Framboise : Fillbasket (non bifère).

Noisette : Impériale de Trébizonde.

Noix : Princesse.

Pêches proprement dites : Alexis Lepère. — Albatros (Rivers). — Baltet (Baltet). — Baronne de Brivazac. — Comtesse de Montijo (Gauthier). — Cumberland. — Daun. — Downing. — Early Alexander. — Michelin (Luizet). — Précoce de Fillotson. — Sea Eagle (Rivers). — Walburton Admirable.

Pêches Nectarines : Bowden. — Incomparable. — Prince de Galles (Rivers). — Stanwick Elruge (Elruge).

Pêche Pavie : Comme (Comme).

Poires : Abbé Lefebvre (Sannier). — Alexandre Delaherche (Sannier). — Alexandrine Mas (Mas). — Bergamotte Hérault (Hérault). — Beurré amandé (Sannier). — Beurré de Naghin (Daras). — Beurré Henri Courcelle (Sannier). — Bon chrétien. — Frédéric Baudry (Sannier). — Délices de Huy. — Délicieuse de Grammont. — Doyenné Hérault (Hérault). — Giram. — Grosse Figue de Jonghe. — Joyau de septembre (Hérault). — La France (Blanchet). — Louise-bonne Sannier (Sannier). — Madame Chandy (Chandy). — Notaire Lepin (Rollet). — Président Barrabé (Sannier). — Sannier père (Sannier). — Souvenir Deschamps (Deschamps). — Trésorier Lesacher (Sannier). — Vice-Président Decaye (Sannier).

Pommes : Belle d'Angers. — Belle et Bonne d'Huy. — Bonne Virginie. — Dean's Codlin. — Djerbi griffe. — Grosse caisse. — Napoléon. — Sans pareille de Peasgood. — Victor Trouillard.

Prunes : Grosse Marange. — Monsieur à fruits verts. — Tardive de Corny.

Raisins : Allen's hybride. — Boisselot. — Buchetet (Besson). — Chasselas Jalabert. — Chasselas Marvaud. — Emily. — Grosse Clairette (Besson). — Muscat Reynier. — Noir Glady (Besson). — Le Commandeur (et non Saint-Louis).

Fruits non maintenus à l'étude.

Pêches proprement dites : Lady Palmerston (Rivers). — Laffitte.

Pêche Nectarine : Albert (Rivers).

Poires : Édouard Collette (Collette). — Henri de Bourbon (De Boussineau). — Saint-André. — Sucrée Troyenne.

Pommes : D. T. Fish. — Reinette Lamberet (Lamberet). — Yorkshire Beauty.

Raisins : Michelin (Besson). — Sultanieh rose, sans pépins.

Il a été présenté, pour être admis à l'étude, une grande quantité de fruits par MM. Delaville, Simon-Louis, Luizet, Sannier, Bernède, Latinois, etc. Voici les plus remarquables :

Poires : Val flore de Fontenelle. — Professeur Delaville. — Lyé Baltet (Baltet — Président d'Elbée. — Beurré d'Ellezelles (très-cultivé en Belgique). — Beurré Pringalle. — Duhamel Du Monceau. — Beurré Alexandre Lucas (forêt de Blois). — Prince Camille. — Solsticiale (de Jonghe). — De Torps. — Bergamotte Sannier. — Bon-chrétien Vermont. — Prévost. — Courte queue d'hiver, etc.

Pommes : Cerino di Roma. — Éternelle d'Allen. — Pearmain de Claygate. — Professeur Lemoine. — Reinette d'Adenaw. — Reinette de Brives. — Williams. — De Salé. — De Cave. — De la Rouairie. — Gloire de Fauquemont. — Rambourg Papeleu. — De la Graine. — La Fameuse (de Neige, au Canada, à cause de la blancheur de sa chair). — Reinette brodée. — Fenouillet long. — Calville de Dantzig. — Reinette Savalle (à œil de Nèfle). — Rymer. — Azeroli anisé. — Reinette Van Mons.

Pavie : Mirlicoton, très-répandu à Bordeaux où les confiseurs le recherchent.

Prune : Latinois (sorte de Reine-Claude tardive).

Noix : Lanfray, présentée par M. Treyve.

Figue : Dauphine, cultivée à Argenteuil, en plus grande quantité que la blanche, parce qu'elle s'y vend mieux.

La Société pomologique, créée en 1856, décerne tous les ans, depuis 1867, une médaille d'or à la personne qui a rendu le plus de services à la pomologie. Cette année on en a accordé deux, grâce à la générosité de la Société d'horticulture de la Seine-Inférieure, qui a mis à la disposition du Congrès une deuxième médaille d'or, ce qui lui a permis de récompenser deux personnes : M. Boisbunel, de Rouen, et M. Robert Hogg (Angleterre).

En terminant sa dernière, le Congrès a décidé que la 27e session se tiendra à Bourg (Ain), en 1885, et la 28e session à Beauvais en 1886.

En même temps que le Congrès se tenaient deux magnifiques expositions : l'une, de fruits de table, organisée par la Société d'horticulture de la Seine-Inférieure ; l'autre, de fruits de pressoir, organisée par l'Association pomologique de l'Ouest, qui augmentaient encore l'attrait de cette fête horticole.

J. Nanot,
Professeur d'arboriculture de la ville de Paris.

LES MELONS ANANAS

Ces Melons, qui rentrent dans la catégorie des Melons Oranges, sont parfois aussi appelés « Melons de poche » par allusion à leur volume extrêmement réduit qui, en effet, permet de les mettre dans une poche ordinaire. Ils font partie de la section des *Melons à rames*. Ce sont des plantes relativement rustiques et extrêmement productives qui, une fois levées, ne demandent qu'un peu de chaleur et des arrosages au

besoin. Il n'est même pas nécessaire de les tailler; tout ce que l'on peut faire, sous ce rapport, c'est de supprimer les branches qui feraient confusion. Les caractères généraux sont ceux des Melons en général. En voici une description sommaire.

Plantes vigoureuses, extrêmement ramifiées, à tiges très-grêles. Feuilles petites, peu lobées, rugueuses. Fruits subsphériques, ou très-légérement ovales arrondis aux deux bouts et légèrement déprimés, d'environ 7 à 9 centimètres de diamètre, à côtes nombreuses, régulières, mais très-peu enfoncées (fig. 117). Peau très-mince, d'un vert grisâtre, passant au jaune à la maturité des fruits, rendue légèrement rugueuse par de petites aspérités ou broderies. Côtes régulières, ordinairement au nombre de dix, séparées par un sillon peu profond, blanchâtre, qui tranche sur le fond vert des côtes. Chair relativement épaisse, très-fondante, sucrée, finement et agréablement relevée d'une saveur délicieuse, rouge pâle ou verdâtre suivant la variété.

Nous n'hésitons pas à recommander les Melons *Ananas* par ces raisons : qu'ils sont d'une culture relativement facile, qu'ils produisent beaucoup et toujours d'excellents fruits. Quelle que soit la variété que l'on cultive, à chair verte ou à chair rouge, la qualité est toujours excellente.

Un autre avantage qu'offrent les Melons *Ananas* c'est que la cavité centrale étant très-petite, il y a relativement beaucoup de chair, et cette chair est délicieuse.

Fig. 117. — Melon Ananas, au 1/5 de grandeur naturelle.

D'une autre part, les faibles dimensions des fruits font qu'on peut les couper en deux ou en quatre comme des Pommes ou même les servir entiers, si l'on a affaire à de grands consommateurs de Melons. Encore un avantage au compte des Melons Ananas et qui les recommande à l'attention des gourmets.

E.-A. Carrière.

REVUE DES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES

Botanical Magazine.

Masdevallia Schlimii, Lind. — Orchidées (*Bot. Mag.* tab. 6740). — Cette espèce, originaire du Vénézuela, se rapproche du *M. Trochilus*, mais elle en diffère cependant par ses fleurs plus petites, par l'absence des crêtes qui rendent si curieuses les fleurs du *M. Trochilus*, et d'autres caractères moins apparents.

Feuilles longues de 33 centimètres, elliptiques obovales ; hampe deux fois aussi longue que les feuilles, portant de 3 à 6 fleurs, longues de 2 1/2 à 3 centimètres sans les queues. Périanthe jaune marqué de taches brunes. Sépales réunis et présentant ensemble la forme d'un violon, largement fourchus à la base, au lieu d'être arrondis. Les trois extrémités se terminent chacune par une queue longue de 2 à 5 centimètres, jaune. Les pétales sont aussi longs que la colonne et étroitement appliqués contre elle. Labelle d'égale longueur, linéaire oblong. Colonne allongée.

Notospartium Carmichæliæ, Hook. f. — Légumineuses. (*Bot. Mag. tab.* 6741.) — Charmant petit arbre originaire de la Nouvelle-Zélande, où il croît dans les terrains sableux et rocheux. Il atteint jusqu'à 10 mètres de hauteur, et produit en abondance de jolies grappes de fleurs rose pourpre. Rameaux à écorce verte, ressemblant d'assez près à ceux du Genêt à balais (*Genista scoparia*). Grappes florales longues de 3 à 4 centimètres. Fleurs rose brillant, longues de 8 mill.; calyce tubuleux campanulé ; étendard largement ovale cordiforme ; ailes dolabriformes, plus longues que la carêne ; pétales de la carêne cunéiformes oblongs.

Kniphofia foliosa, Hochst. — Liliacées. (*Bot. Mag. tab.* 6742). — Cette espèce, une des plus robustes du genre, a été découverte dans l'Abyssinie. Elle est acaule. Les feuilles sont réunies en une épaisse rosette basilaire ; elles sont ensiformes, acuminées, larges de 10 à 12 centimètres à la base, et se rétrécissant régulièrement jusqu'à l'extrémité qui est longuement pointue ; leur longueur est de 1 mètre à 1m 20 ; les bords se relèvent et se rapprochent l'un de l'autre dans toute l'étendue de la feuille, qui se recourbe et descend jusqu'à terre. Fleurs en épi cylindrique érigé, long de 20 à 30 centimètres ; périanthe cylindrique retombant, à segments très-courts, jaune d'or.

Picea ajanensis, Fisch. — Conifères. (*Bot.*

Mag. tab. 6743). — Cette espèce, originaire du Japon, est également connue sous les pseudonymes suivants : *Picea jezoensis*, *Pinus Menziesii*, *Abies Alcockiana*, *A. sitchensis*, *Veitchia Japonica*.

C'est un des plus beaux arbres résineux aujourd'hui connus. Son port est d'une grande noblesse, et son feuillage vert foncé en dessus, bleu glauque en dessous, est admirable, surtout lorsqu'il est émaillé par les jolis cônes pourpre-violacé que produit cette espèce.

Tinnea Æthiopica, var. *dentata*, J.D. Hook. — Labiées. (*Bot. Mag. tab.* 6744.) — Le *Tinnea Æthiopica* est un arbuste originaire de la partie orientale de l'Afrique tropicale, où il a été découvert par une exploratrice de ces contrées, Mme Tinne, à qui le genre a été dédié. Le *T. Æ. dentata* a les rameaux divariqués ; feuilles longues de 1 à 2 centimètres, obovales-oblongues, obtuses, irrégulièrement dentées. Fleurs isolées ou réunies par deux et plus, longues de 2 centimètres, à tube calycinal subcylindrique, long de 12 à 15 millimètres; corolle à lobes arrondis, d'un brun rouge.

Dichopogon strictus, Baker. Liliacées. — (*Bot. Mag. tab.* 6746). — Charmante plante originaire de l'Australie et de la Tasmanie, et dont les fleurs répandent un parfum qui ressemble à celui de l'Héliotrope.

Souche produisant des racines assez nombreuses, qui pour la plupart deviennent tubéreuses à leur extrémité. Feuilles longues de 45 centimètres, sur 15 millimètres de largeur, concaves. Tige florale aussi longue que les feuilles. Panicule longue de 8 à 20 centimètres ; bractées linéaires, lancéolées ; périanthe mesurant 3 à 4 centimètres de diamètre, quelquefois moins, violet pâle ou foncé ; segments étalés horizontalement, les extérieurs elliptiques oblongs, acuminés, concaves, les intérieurs plus longs, deux fois plus larges, orbiculaires ou oblongs et obcordiformes, à trois nervures saillantes.

Torenia Fournieri, Lind. — Scrophularinées. (*Bot. Mag. tab.* 6747). — Cette charmante plante, dont l'introduction remonte déjà à quelques années, a été l'objet d'une description complète dans la *Revue horticole* (1).

Oxalis articulata, Lamk. Géraniacées. — (*Bot. Mag. tab.* 6748). — Originaire du Brésil et de la Plata.

Souche haute de 5 à 8 centimètres au-dessus du sol, ligneuse, recouverte d'une écorce dure, et produisant de courtes branches arrondies ; feuilles, hampes et inflorescence pubescentes. Feuilles trifoliolées ; folioles longues de 18 millimètres largement obcordiformes, d'un vert brillant, bordées de brun ; pétioles longs de 7 à 10 centimètres. Fleurs lilas pâle, réunies en ombelles peu compactes, à pétales obovales spatulés, longs de 2 centimètres. Le nom spécifique de cette plante vient de la disposition noueuse de sa souche.

Coffea travancorensis, Wight et Arn. — Rubiacées. (*Bot. Mag. tab.* 6749). — Arbuste buissonneux, qui croît dans l'Inde méridionale et à Ceylan, et acquiert de 1 à 2 mètres de hauteur. Branches élancées. Feuilles abondantes, longues de 7 à 10 centimètres, variables de forme, largement ovales ou lancéolées-obtuses acuminées. Fleurs solitaires ou réunies par trois ou quatre à l'aisselle des feuilles, courtement pédicellées, érigées, blanches, odorantes ; calyce très-court ; corolle à tube long de 20 à 25 millimètres, très-élancé ; limbe large de 18 à 25 millimètres à lobes ovales ou lancéolés obtus.

Acanthomintha ilicifolia, A. Gray. — Labiées. (*Bot. Mag. tab.* 6750). — Singulière petite plante annuelle, originaire de Californie, et dont le port rappelle celui de certains *Lamium*.

Elle dégage dans toutes ses parties une odeur aromatique assez prononcée. Elle est presque glabre, et ramifiée dès la base ; rameaux étalés et ascendants, longs de 15 à 20 centimètres. Feuilles pétiolées, longues de 12 millimètres, arrondies ou ovales à base cunéiforme, fortement dentées. Fleurs réunies par 5 à 8 en couronnes, dans les aisselles supérieures, et garnies à la base de chaque couronne par deux bractées axillaires opposées, plus larges que les feuilles, sessiles, orbiculaires, coriaces, finement réticulées, pubérulentes, bordées de dents longues, divergentes, épineuses ; calyce tubuleux, pubescent, bilabié. Corolle longue de 12 millimètres à tube élancé, de moitié plus long que le calyce ; lèvre supérieure petite, oblongue, obtuse, concave, blanche ; lèvre inférieure large, pourpre, à gorge jaune, quadrilobée, à lobes arrondis.

Ed. André.

(1) Voir *Revue horticole*, 1876, p. 465.

Imp. Georges Jacob. — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

La serre des plantes aquatiques au jardin botanique de Kew. — Le 18 novembre dernier, notre collaborateur, M. Sallier, nous écrivait de Londres :

Je ne résiste pas au désir de vous dire quelques mots de la serre des plantes aquatiques qui avoisine la grande serre à Palmiers de Kew, car elle est fort attrayante en ce moment. Par la bise glaciale qui souffle aujourd'hui, on se sent renaître en se promenant autour du grand bassin circulaire où de nombreux Nymphéas épanouissent leurs belles fleurs blanches, roses, bleues, violettes, si gracieuses de formes et aux coloris si tendres.

J'ai pris la liste ci-après des plus belles variétés : *Nymphæa Lotus* var. *Ortgiesiana*, fleur à fond rose, lavée de carmin. — *N. Lotus stellata* var. *versicolor*, fleurs blanches. On en possède une forme rose lilacé. — *N. Lotus* var. *rubra*, fleur plus foncée que la variété *Ortgiesiana*. — *N. Lotus* var. *Devoniensis*, hybride obtenu à Chatsworth, dans le Devonshire; fleur rose, avec les organes du centre rouge. — *N. Lotus* var. *gigantea*, fleur bleu d'azur violacé. — *N. Lotus* var. *dentata*, fleurs blanches. — *N. Lotus stellata* var. *Zanzibarensis*, fleur violet bleuâtre foncé.

Le *N. Lotus Ortigiesiana* et sa variété *rubra* sont les deux qui nous ont paru les plus jolis; leurs grandes étoiles roses sont ornementales au plus haut degré.

Rectification à propos des Diospyros. — Une erreur typographique a dénaturé le sens d'une phrase dans le dernier article de M. Ed. André sur les *Diospyros* (page 535). Parlant des fruits des *D. Mazeli* et *D. costata*, on lui fait dire que « les premiers sont *plus* régulièrement et fortement côtelés, » tandis que c'est *moins* régulièrement et *moins* fortement qu'il avait écrit. Bon nombre de nos lecteurs avaient dû faire d'eux-mêmes cette rectification, à propos de ces deux fruits déjà bien connus.

Cicatrisation des blessures sur les fruits. — Il n'est pas inutile, croyons-nous, de rappeler que les fruits qui, après tout, ne sont que des transformations des éléments qui constituent les rameaux, peuvent, dans une certaine mesure, subir, comme ceux-ci, des amputations ou suppressions partielles, sans que cela détermine leur chute. C'est là une particularité dont la pratique peut tirer parti.

Un fruit est-il piqué par un ver ou par tout autre insecte, ou bien est-il meurtri : on peut nettoyer la partie affectée en enlevant ce qui est gâté jusqu'au vif; alors la plaie se cicatrise et le fruit peut continuer à s'accroître. En voici un exemple, que nous fait connaître notre collaborateur, M. Boisselot, de Nantes. Après nous avoir fait observer que ses expériences n'avaient porté que sur les Poires, il dit :

... Ayant remarqué, comme chacun a pu le faire, que les fruits piqués des vers étaient plus précoces que les autres, j'avais eu l'idée de transpercer avec un fort poinçon (et cela dans plusieurs sens sur le même fruit) une trentaine de Poires *Beurré d'Amanlis*, au moment où elles étaient à peu près au tiers de leur grosseur. Sur plusieurs, j'avais aussi enlevé des morceaux avec une serpette, afin de voir si cela donnerait plus de saveur aux fruits; je n'ai constaté qu'une chose : que les fruits un peu martelés étaient généralement plus sucrés.

Malgré ces deux opérations, aucun fruit n'est tombé, ils ont continué à grossir; mais, d'un autre côté, aucun n'a été ni plus précoce, ni meilleur. L'année prochaine, je veux essayer si en supprimant les pépins je réussirai à obtenir des fruits plus gros.

Ces résultats, obtenus par M. Boisselot, résultats qui confirment notre dire : que l'on peut enlever les parties malades d'un fruit sans déterminer sa chute, ouvrent une nouvelle voie à la physiologie. Jusqu'à quelle limite ces enlèvements peuvent-ils se faire? Peut-on les pratiquer sur toutes les parties? L'expérience seule peut répondre à ces questions, qu'ici nous nous bornons à poser.

Toutefois, nous ferons observer que pour préserver les parties opérées du contact de l'air, on pourrait, lorsque les cavités sont bien nettoyées, les remplir avec un peu de plâtre à mouler, ou de blanc d'Espagne. Et qui peut affirmer qu'en transperçant les fruits avec une grosse aiguille imprégnée de certaine préparation, on ne pourrait pas déterminer des phénomènes physiques de nature spéciale en raison des substances employées, ou communiquer à la chair des saveurs particulières, ou bien

encore en hâter la maturation, ainsi que cela s'opère, dit-on, sur les Figues dont on veut avancer la maturité, en opérant ainsi une sorte de caprification.

Exposition de plantes bulbeuses à Haarlem en 1885. — Tout le monde horticole sait aujourd'hui que la Hollande est, par excellence, le pays de la culture des plantes bulbeuses. Aussi, dire qu'une exposition de ce genre aura lieu prochainement à Haarlem, c'est déclarer simplement que les personnes qui pourront visiter cette ville le 24 mars 1885, époque où aura lieu cette exposition, assisteront à une véritable féerie florale. Voici, à ce sujet, la note que nous adressait M. Krelage, le propriétaire des cultures de plantes bulbeuses les plus importantes de la Hollande, ou plutôt du monde entier :

La Société générale pour l'avancement de la culture des Oignons à fleurs, à Haarlem (Pays-Bas), célébrera en 1885 la fête de son existence d'un quart de siècle, et à cette occasion une exposition de plantes bulbeuses et tuberculeuses en fleurs sera ouverte à Haarlem.

Cette exposition sera la troisième des fêtes quinquennales de la Société. En 1875 et en 1880 de pareilles expositions ont eu lieu ; mais celle dont nous parlons et dont le programme a été publié récemment surpassera probablement toutes les précédentes. On est même autorisé à croire qu'elle sera la plus complète des exhibitions de plantes bulbeuses et tuberculeuses en fleurs qui jamais ait eu lieu jusqu'ici. Elle sera ouverte du 20 au 24 mars 1885, dans la salle la plus vaste de Haarlem, et dans des annexes.

Le programme de cette exposition comprend 140 concours, pour lesquels sont offertes 381 médailles d'or, de vermeil, d'argent et de bronze, dont quelques-unes sont accompagnées de primes d'argent. La valeur totale des prix s'élève à environ treize mille francs. On attribue aux Jacinthes 87 médailles, aux Tulipes 60, aux Narcisses 17 et des nombres moindres aux *Crocus*, Fritillaires, *Galanthus*, *Leucoium*, *Scilla*, *Chionodoxa*, *Muscari*, *Erythronium*, Anémones, Renoncules, Lis, Glaïeuls, Iris, *Helleborus*, *Hepatica*, *Trillium*, *Convallaria*, *Hoteia*, *Spiræa*, *Dicentra*, Orchidées terrestres, Pivoines, *Amaryllis*, *Clivia*, *Eucharis*, Orchidées, Gesneriacées, *Begonia*, *Anthurium*, *Caladium*, *Calla*, *Cyclamen*, *Tropæolum*, *Lachenalia*, *Sparaxis*, *Phormium* et *Yucca*. En outre des collections bulbeuses et tuberculeuses prévues au programme, on acceptera comme imprévues d'autres plantes rares ou nouvelles.

Une section spéciale comprend des prix pour les arrangements de table, les bouquets, les ornementations diverses de fleurs, les jardinières ornées, etc., à la condition, toutefois, que ces décorations soient faites avec des plantes bulbeuses ou tuberculeuses.

Les noms vulgaires des plantes. — Avant d'appartenir à la science, les plantes sont usuelles et pratiques, c'est-à-dire connues sous des noms vulgaires ou locaux, qui parfois même varient d'un village, d'un canton ou d'un département à un autre. Si dans la plupart des cas le fait importe peu, il en est parfois autrement quand les plantes possèdent des propriétés médicales. Dans ce cas, il y a souvent un grand intérêt à connaître le nom local et à pouvoir le rapporter avec certitude au nom botanique ou scientifique, de manière à pouvoir s'entendre et à rattacher la pratique à la science. C'est ce qu'avait très-bien compris feu M. Alphonse Lavallée qui, pour encourager ces sortes de recherches, avait institué et généreusement offert plusieurs prix consistant en médailles d'or et d'argent, qui devaient être accordées à ceux des concurrents dont le travail aurait été jugé méritant par un jury nommé à cet effet. Trente-cinq personnes, d'âge, de position et même de sexes différents, avaient répondu à l'appel du regretté Président de la Société nationale d'horticulture de France, et tout récemment, lors de l'ouverture des manuscrits, nous avons pu constater que beaucoup de ceux-ci étaient réellement très-méritants. Nous reviendrons sur ce sujet, et ne manquerons pas de faire connaître le nom des lauréats.

En attendant, nous avons été heureux de reconnaître qu'il y a dans ces travaux divers, envoyés de différents points de la France, des éléments à l'aide desquels il serait possible de faire un ouvrage qui, en reliant la science à la pratique, rendrait de grands services à l'une et à l'autre.

Pivoines herbacées. — A la suite de l'étude que la *Revue horticole* a publiée (1) sur les Pivoines, il nous est parvenu plusieurs demandes de renseignements complémentaires, auxquelles nous répondrons successivement.

Dès aujourd'hui, et pour accéder au désir formulé par plusieurs de nos lecteurs, nous

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 486.

publions la liste des variétés les plus employées en Angleterre, et l'on remarquera que la plupart de ces variétés sont d'origine française :

Alba superba, fleur blanc de crême, grande et très-double ; *Artémise*, rose pourpré, pointillé de blanc ; *Beauté française*, fort jolie variété, rose pâle, pointillé de blanc, souvent lavé de cramoisi ; *Caroline Allain*, pétales rose pâle, soufrés à la base, pointillés de blanc ; *Charles Binder*, fleur immense, d'un joli rouge pourpre lilacé ; *Charles Van Geert*, fleur blanc pur, très-grande et double ; *Dr Calot*, saumon ou rose très-pâle, quelquefois marqué de taches carmin ; *Clarisse*, rose carné, plus foncé à la base des pétales ; *Dr Bretonneau*, variété à fleur d'Anémone, pétales blancs, légèrement rosés à la base ; *Duchesse d'Orléans*, fleur d'Anémone, pétales extérieurs rose vif, pétales intérieurs rose saumoné, très-jolie variété ; *Eugène Verdier*, fleur très-grande, rose légèrement carné, à centre plus pâle ; *grandiflora alba*, fleur immense, double, blanche, quelquefois pointillée de carmin ; *grandiflora carnea*, rose chair ; *grandiflora triumphans*, variété à très-grande fleur, rose œillet pâle, lavé de blanc ; *Madona*, rose foncé, lavé et pointillé de blanc ; *lutescens*, pétales extérieurs blanc de crême, jaunes à la base ; pétales intérieurs jaunes, staminodes souvent rouge carmin, odeur suave, jolie variété, se tenant bien, très-florifère ; *M. Rousselon*, pétales extérieurs rose œillet, les intérieurs rouges, maculés de carmin foncé ; *Maréchal de Mac-Mahon*, fleur immense, très-double, cramoisi foncé ; *Marie Lemoine*, rose œillet très-délicat et blanc ; *Queen Victoria*, partie extérieure de la fleur rose saumoné, partie centrale rouge et blanc, souvent maculée de carmin, variété à grande fleur, des plus jolies ; *Souvenir de Calot*, rose pourpre marqué de blanc ; *Washington*, rose foncé, centre quelquefois marqué de carmin ; *Wellington*, jolie couleur jaune soufre, fleur très-double et grande.

Nouveaux Begonias octopètala et polypetala. — Nous avons sous les yeux les quatre belles variétés de *Begonia octopetala* et *polypetala* que la maison Frœbel, de Zurich, vient, tout récemment, de mettre au commerce.

On peut prédire à ces plantes un succès complet : leur végétation est d'une vigueur extrême ; leurs feuilles arrondies, d'un vert foncé, mesurent jusqu'à 25 centimètres de diamètre, sur les exemplaires que nous avons étudiés. Un des principaux avantages de ces Bégonias est de fleurir pendant toute la saison d'hiver ; ils sont actuellement garnis de hampes dont les fleurs sont sur le point de s'épanouir.

Quand nous aurons pu compléter l'étude que nous en faisons, nous donnerons la description de ces quatre belles plantes qui sont nommées : *Begonia octopetala rosea splendens*, *B. o. semi-plena*, *B. polypetala Elewsiæ*, *B. p. Sellæ*.

On peut affirmer de ces nouvelles plantes, dont l'apparition annoncée depuis quelque temps était impatiemment attendue des amateurs, qu'elles inaugurent une nouvelle série de Bégonias tubéreux, appelée au plus brillant avenir.

La végétation microscopique des monnaies et des billets de banque. — On connaît les récentes recherches de M. Paul Reinsch, d'Erlangen, qui ont révélé la présence, sur la plupart des monnaies, de différentes Bactéries et de deux Algues : les *Chroococcus monetarum* et *Pleurococcus monetarum*, P. Reinsch.

Ces végétaux trouvent leur nourriture dans les débris organiques qui s'incrustent sur les parois des pièces pendant leur circulation.

Un éminent botaniste hongrois, M. le Dr J. Schaarschmidt, a continué ces études et a découvert également des végétaux sur les billets de banque, même sur ceux mis en usage depuis un temps relativement court.

Ces végétaux appartenaient aux genres suivants :

Blastomycètes divers, *Saccharomyces cerevisiæ*, *Micrococcus* (différentes formes), *Bacterium Termo*, *Bacillus* (différentes formes), *Leptothrix* (species ?), *Chroococcus monetarum*, *Pleurococcus monetarum*.

On remarque que ces deux dernières espèces ont été également observées sur les monnaies par M. Paul Reinsch.

Sans aucun doute, un bon nombre de nos lecteurs seront surpris d'apprendre que des végétaux complets peuvent parcourir toutes les phases de leur développement sur la surface lisse d'un billet de banque.

E.-A. Carrière et Ed. André.

TRITOMA LEICHTLINI ET TRITOMA CAULESCENS

Au point de vue de la végétation, les deux espèces dont nous allons parler peuvent être considérées comme les deux extrêmes du genre *Tritoma*, et aucune des espèces cultivées ordinairement (*T. Uvaria*, *media*, etc.) n'en pourrait donner une idée. En effet, tandis que celles-ci sont vivaces et que leurs feuilles, qui toutes sont radicales, persistent pendant plusieurs années, celles du T. *Leichtlini* sont annuelles, complètement caduques, de sorte que, aussitôt la floraison terminée, tout meurt à l'exception de la souche qui forme une sorte de bulbe ou plutôt de tubercule arrondi que l'on peut alors enlever du sol, ainsi qu'on le fait pour beaucoup d'espèces, soit bulbeuses, soit tubéreuses.

Les caractères généraux du *Tritoma Leichtlini* sont les suivants :

Plante gazonnante par les nombreux jets qui partent de la souche, qui est tubéreuse, arrondie, vivace, mais annuelle par sa végé-

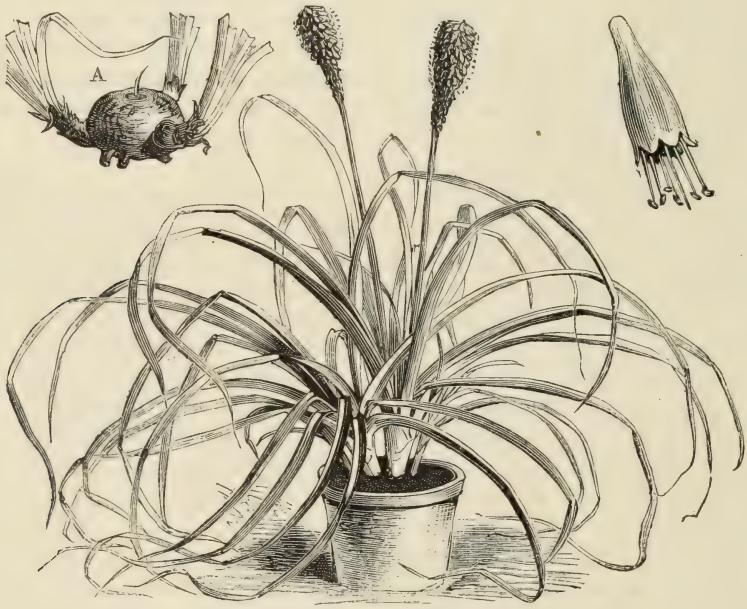


Fig. 118. — *Tritoma Leichtlini*, Baker. Plante en fleurs, réduite.
Fleur détachée de grandeur naturelle.
A, souche élevée au-dessus du sol.

tation. Bourgeons vigoureux, robustes, formés par la base engaînante des feuilles. Feuilles étroitement, mais fortement trigones, canaliculées, très-entières, arquées, tombantes, irrégulièrement et comme longitudinalement striées par l'enfoncement des nervures, à bords et carène lisses, non serrulées, d'un beau vert clair, longues d'environ 70 centimètres à 1 mètre. Hampe relativement grêle, lisse, roux brunâtre, légèrement pruineuse, terminée par une inflorescence droite, ellipsoïde ou obovale par suite de l'épanouissement des fleurs qui, dans la plante que nous avons observée, commence vers le sommet, de haut en bas, par conséquent. Fleurs petites, rouge brique, à tube court, à six dents courtes, larges, régulières. Étamines peu saillantes, à peu près égales, à filets rouge brique, terminés par de anthères adnées, ovales, à pollen pulvérulent, jaune.

Le T. *Leichtlini* (fig. 118), est originaire de l'Abyssinie, d'où il a été introduit par M. Leichtlin, de Baden-Baden. Sa floraison est automnale et s'effectue lorsque la plante termine sa végétation. A ce moment déjà les feuilles jaunissent pour bientôt disparaître complètement.

Tritoma caulescens. — Originaire de l'Abyssinie comme le précédent, le *Tritoma*

caulescens est tout à fait différent par sa végétation. En effet, tandis que le T. *Leichtlini* est non seulement tubéreux, mais à feuilles caduques et acaule, le T. *caulescens*, ainsi du reste que son nom l'indique, est pourvu d'une tige sous-ligneuse, dans le genre des *Dracœna* ou des *Yucca* tige, qui peut atteindre 1 mètre et plus de hauteur ; cette espèce est voisine d'une autre, à végétation analogue, le *Tritoma Quartiniana*, qui, assure-t-on, fleurit l'hiver.

Les caractères généraux du *Tritoma caulescens* sont les suivants : Tige atteignant jusqu'à 1 mètre de hauteur, souvent dénudée à la base. Feuilles sensiblement canaliculées, très-glauques, arquées, tombantes, longuement acuminées en pointe. Hampe terminale, nue, excepté vers le sommet où se trouvent des écailles peu développées, rudimentaires, robuste, pruineuse, glaucescente, rouillée, terminée par une forte inflorescence très-dense, d'environ 7 centimètres de diamètre, longuement atténuée en pointe au sommet. Fleurs excessivement rapprochées, pendantes, d'abord complètement rouge brique, bientôt jaune soufre et même verdâtres. Étamines 6, saillantes, dont 3 beaucoup plus longues (plus de 1 centimètre), à filets verdâtres. Fleurit de juin en août.

Le T. *caulescens* varie sensiblement dans son aspect général, suivant l'état de végétation et la culture auxquels on le soumet. Planté en pleine terre dans une serre tempérée, sa tige est garnie de feuilles, ce qui a rarement lieu quand la plante est cultivée en pots.

Le *T. Leichtlini* au contraire, outre qu'il est acaule, perd complètement ses feuilles aussitôt que sa floraison est terminée. C'est donc une espèce à végétation annuelle. Mais sa souche solide forme une tubérosité qui s'élève au-dessus du sol, ainsi que le démontre la figure détachée A. Un point important dans la culture du *T. Leichtlini*, c'est de ralentir les arrosements à partir de l'époque où ses feuilles commencent à jaunir, pour les cesser peu à peu pendant la saison du repos où il faut aussi tenir les plantes à l'abri du froid.

On peut se procurer les *Tritoma caulescens* et *Leichtlini* chez M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil.

E.-A. Carrière.

LES EPIPHYLLUM

Si le genre *Epiphyllum* est un des rares privilégiés qui ont survécu à l'abandon général dans lequel on laisse les Cactées maintenant, c'est que ses nombreuses et exceptionnelles qualités l'ont rendu presque indispensable pour la garniture hivernale des appartements.

L'extrême floribondité de la plupart des variétés d'*Epiphyllum*, la facilité avec laquelle on les force, les teintes toujours brillantes de leurs fleurs, la rusticité même des plantes, sont autant de recommandations qui militent en leur faveur, et, sans avoir la grâce d'un Palmier penné ou la légèreté d'une Fougère ténue, leur mode de végétation nutante ne manque pas d'élégance; aussi méritent-ils même mieux que beaucoup de nouvelles venues le nom de « plantes ornementales » qu'on leur accorde volontiers quand, parfois, on les rencontre gracieusement groupés avec d'autres espèces dites « à feuillage, » avec lesquelles ils font diversion.

Il est curieux, en effet, et nous croyons devoir le faire remarquer, que c'est précisément le manque de ces mêmes qualités décoratives qui a fait délaisser la famille à laquelle appartient l'*Epiphyllum*. En effet, lorsque la mode voulut qu'on cultivât des quantités de plantes pour les garnitures d'intérieurs, il se produisit un mouvement vers les espèces dites « à feuillage, » et même, dans ce but, on expérimenta le forçage de certains genres que, jusque-là, on ne supposait pas susceptibles de l'être. Les Cactées ne répondirent pas aux qualités requises, et c'est sans doute là une des causes de leur disparition progressive des cultures.

On n'en rencontre plus, en effet, de fortes collections que dans certains jardins botaniques, comme à Kew, par exemple, ou en Allemagne, à Erfurt. L'*Epiphyllum*, au contraire, se plie à toutes les exigences; il se laisse forcer, fleurit abondamment, fait bonne contenance dans les garnitures et bouquets, en un mot, il reste une bonne, et même une excellente plante.

*

Parler de la culture des *Epiphyllum* au mois de décembre, c'est faire de l'actualité, car les mois d'hiver sont ceux pendant lesquels on les « travaille », comme l'on dit en pratique. On peut les multiplier de bouture si l'on désire les avoir en buisson ou encore si on les destine à garnir des suspensions ; ce dernier mode d'emploi leur convient particulièrement. De cette manière, ils montrent mieux leurs nombreuses fleurs, et, de plus, la plante est dans sa station naturelle, car il ne faut pas oublier qu'elle est une des plus brillantes parmi les semi-épiphytes des forêts brésilienues.

Pour les obtenir en pyramides ou en tiges on les greffe sur d'autres Cactées, telles que le *Cereus speciosissimus*, mais généralement on préfère le *Pereskia aculeata*, parce que le greffon s'y attache mieux.

On a beaucoup recommandé ces temps derniers, comme sujet, le *Pereskia calandriniœfolia*, qui a les mêmes qualités que le précédent; puis, plusieurs autres variétés moins connues, employées surtout en Allemagne, où ce genre de plantes est très-cultivé.

On greffe en fente à hauteur convenable sur des sujets aussi vigoureux que possible; la reprise se fait promptement et très-facilement, si l'on a soin d'éviter l'excès d'humidité. Le greffon est simplement fixé sur le sujet, qui est incisé à cet endroit ; il suffit, pour le fixer, d'une épingle qui traverse le tout. On peut aussi employer préférablement des épines de *Pereskia*, qui sont très-propres à cet usage, et même plus saines pour la greffe; à défaut de ces dernières, on peut encore se servir des épines de *Gleditschia* ou de certains *Cratœgus*, qui nuisent moins à la masse succulente qu'elles traversent que le contact métallique d'une épingle.

Nous avons vu en Angleterre de très-beaux *Epiphyllum* sur tiges, obtenus sans le secours de la greffe; les têtes étaient fortes et les tiges raides et surtout bien proportionnées, ce qui n'a pas lieu avec les *Pereskia*, qu'on est obligé de tuteurer fortement dès que la tête prend du développement. On s'était servi, dans ce but, de tiges coupées de diverses longueurs d'une espèce de Fougère en arbre, le *Dicksonia squarrosa*.

Les troncs de cette plante, importés de la Nouvelle-Zélande, sont rarement plus gros que le poignet d'un enfant, si bien qu'ils meurent généralement en route, la vitalité ne se conservant pas comme dans les espèces à gros troncs ; toutes les tiges qui ne repoussent pas restent donc sans emploi. C'est à la suite d'une importation de ce genre qu'un des chefs de culture de la maison Veitch, de Londres, M. West, auquel la culture des *Epiphyllum* est confiée dans cet établissement, eut l'heureuse idée de planter des jeunes boutures bien enracinées dans les tiges mortes de ces *Dicksonia*. Ces troncs, presque tubuleux, contiennent toutes sortes de détritus de racines dans lesquels l'*Epiphyllum* trouve une nourriture convenable, analogue à celle qu'il rencontre dans son pays d'origine. C'est une disposition très-curieuse qu'on pourrait répéter avec d'autres variétés de Fougères, ou, au besoin, avec d'autres genres, pourvu que leur substance se laisse facilement pénétrer par les racines.

Les *Epiphyllum* se prêtent aisément aux usages les plus divers. Dans une serre chaude, par exemple, on peut en faire des guirlandes comportant toute une collection; c'est ainsi qu'un vieux praticien nous racontait, dernièrement, qu'après avoir laissé courir un *Pereskia* sur une des fermes de sa serre, il y avait greffé diverses variétés d'*Epiphyllum*, assez éloignées les unes des autres pour les empêcher de se gêner, c'est-à-dire de 40 à 50 centimètres de distance. Pour cela, il avait choisi quelques variétés de même vigueur, car certaines, trop fortes, poussent aux dépens des faibles.

L'*Epiphyllum*, employé comme plante grimpante, est certainement un fait rare et il y a là une idée à utiliser ; on peut facilement s'imaginer la beauté du coup d'œil que pourrait présenter une serre dont les fermes, trop souvent veuves de plantes, seraient dissimulées par une masse de ces brillantes fleurs.

Pendant la floraison, on tient les *Epiphyllum* à la chaleur et à l'humidité, et ensuite au sec. C'est à ce moment, c'est-à-dire après la floraison, qu'on doit les rempoter. Cette opération est souvent négligée, car les racines tiennent peu de place et demandent peu de nourriture; il arrive parfois qu'on ne les rempote même que tous les deux ou trois ans. Ces

plantes sont rarement attaquées par les insectes, ce qui en augmente encore le mérite.

Il existe de nombreuses variétés d'*Epiphyllum*, qui toutes paraissent sortir de la vieille espèce *E. truncatum ;* chez quelques-unes le coloris est d'une richesse extrême, mais à peu près toutes méritent d'être cultivées. Parmi les plus belles, nous citerons les suivantes : *E. truncatum*, *aurantiacum*, *Bridgesii tricolor*, *violaceum* et *violaceum superbum*, *Ruckerianum*, *Russellianum*, *lateritium album*, *miniatum* et *m. superbum*, *salmoneum*, *spectabile carminatum*, *E. Madame Courant*, *E. Marguerite de Saint-Amand.* Inutile, croyons-nous, de nous étendre sur la description de ces variétés, qui toutes, du reste, ont des caractères bien connus ; mais, ce que nous n'hésitons pas à faire, c'est de les recommander chaudement, comme classées parmi les plus brillantes fleurs d'hiver.

J. Sallier.

VRIESEA DUVALIANA

Nous suivons depuis plusieurs années, chez M. Duval, horticulteur à Versailles, le développement de cette jolie Broméliacée. Le premier pied qu'il a cultivé lui venait de M. Vallerand, de Bougival (Seine-et-Oise). La plante est brésilienne, et, bien qu'il soit difficile d'indiquer avec précision son introducteur, il paraît probable que c'est M. P. Binot, de Pétropolis, à qui l'on doit déjà tant de remarquables importations.

L'an dernier, M. Duval nous apporta le premier exemplaire en fleurs. Il ne nous fut pas difficile d'y reconnaître une nouveauté, rentrant dans le type du *Vriesea* (*Tillandsia*) *psittacina*, et voisine du *brachystachys*. Elle s'en distinguait par ses feuilles nuancées de rose violacé et ses inflorescences plus allongées, sa couleur plus brillante, mais les fleurs ne montraient pas de différences notables.

Nous avons donc nommé la plante *Vriesea psittacina* var. *Duvaliana*.

Notre confrère et ami, M. Ed. Morren, qui vient d'en publier une figure et une description (1), érige cette gracieuse nouveauté au rang d'espèce, sous le nom de *V. Duvaliana*. C'est une manière de voir analogue à celle qui a conduit le Dr Wavra à faire autant d'espèces qu'il a rencontré de formes un peu distinctes du *V. psittacina*, dans ses excursions botaniques à travers la province de Rio-de-Janeiro. Nous ne pouvons le suivre dans cet émiettement de l'espèce, et nous avons déjà fait connaître nos raisons à ce sujet dans le *Bulletin de la Société nationale d'horticulture de France* (1881, p. 87).

Quoi qu'il en soit, voici la description *de visu* du *Vriesea psittacina Duvaliana* (ou *V. Duvaliana*) :

Plante petite, cespiteuse comme le *V. p. brachystachys ;* rosettes de feuilles lisses, membranacées, de 12 à 14 centimètres de longueur, larges de 15 à 20 millimètres, canaliculées puis brusquement dilatées en gaîne large et verte, planes et décurves du milieu au sommet aigu et tordu, teintées de rose violacé en dessous et surtout à la base ; hampe assez courte (10 centimètres environ), fine, couverte de bractées étroitement appliquées, vermillon foncé, à pointe courte et verte ; inflorescence dressée ou souvent penchée, en épi simple, comprimé surtout au sommet, de 15 centimètres de longueur compris la hampe, garni de bractées étroitement imbriquées distiques, carénées, terminées en bec obtus, vermillon brillant sur la moitié ou les deux tiers inférieurs, vert pâle au sommet ; fleurs axillaires à corolle dépassant la bractée à son épanouissement, à pétales jaune pâle, verts au sommet, un peu plus courts que le pistil et les étamines, ayant d'ailleurs les caractères du *V. psittacina*.

M. Duval nous informe que cette Broméliacée, dont il ne possède qu'un nombre restreint d'exemplaires, sera mise par lui au commerce, par voie d'inscription, à partir du mois de février prochain.

Ed. André.

(1) *Belgique horticole*, 1884, p. 105.

PÊCHE PLATE

Bien qu'ancienne, la Pêche plate (fig. 119) est peu connue et par ce fait peu répandue dans les cultures. A vrai dire, elle n'a guère d'intérêt que pour la science. Mais à ce point de vue, elle présente certains avantages non seulement par sa forme, mais aussi par son organisation et tout particulièrement par sa cavité ombilicale, qui parfois par ses rudiments écailleux et son style plus ou moins long, rappelle un peu l'ombilic de certains fruits à pépins du groupe des Pomacées. On pourrait presque la considérer comme une forme intermédiaire ou de transition.

Elle est originaire de la Chine, et présente une forme à chair jaune. Est-ce une espèce ou simplement une forme du genre Pêcher? On peut soutenir les deux choses suivant le point de vue où l'on se place, et la manière dont on envisage l'espèce. En effet, si, avec certains botanistes, on considère comme espèce toute plante qui se reproduit identiquement, c'est-à-dire avec tous ces caractères, la Pêche plate n'est pas une espèce, puisque

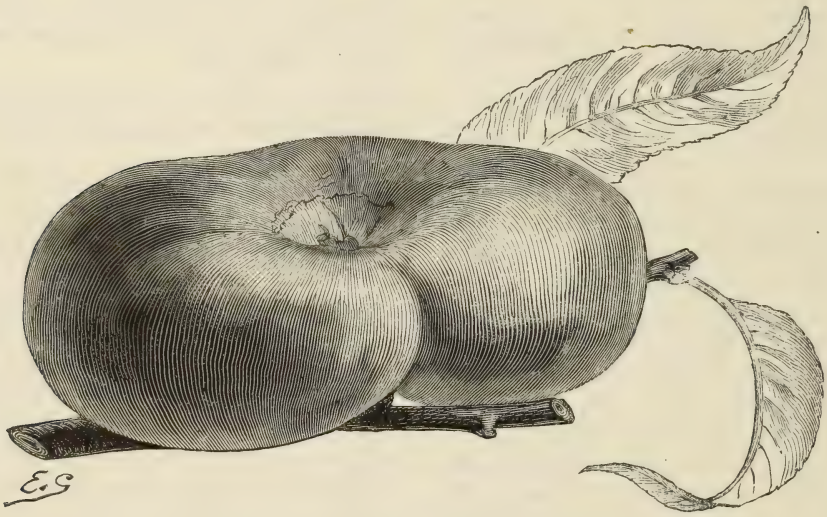


Fig. 119. — Pêche plate de grandeur naturelle.

de noyaux venus de Chine, nous avons obtenu des formes très-différentes se rattachant même à nos Pêches par la forme des fruits (1). Mais d'autre part, et si, au contraire, on se place au point de vue de la diversité physique, il est hors de doute que l'on pourra considérer la Pêche plate comme une très-bonne espèce. Quant à nous, nous la considérons comme une forme locale du grand groupe Pêcher, dont, au reste, elle a tous les caractères et analogues, quant aux fruits, à beaucoup d'autres dont le fruit est également remarquable, par exemple au *Pêcher Montigny* ou *amygdaliforme*. Du reste, ces questions, ici, sont au moins secondaires, puisqu'il ne s'agit que de culture; néanmoins, comme d'autre part, la Pêche plate n'est pas dépourvue d'intérêt, nous avons jugé à propos d'en donner une figure et une description.

Arbre très-vigoureux, à rameaux longuement effilés, couverts d'une écorce verte, rarement colorée. Feuilles très-longtemps persistantes, grandes, très-longuement acuminées en pointe. Glandes réniformes. Fleurs rosacées, grandes, d'un rose tendre. Fruits très-déprimés, atteignant de 8 à 9 centimètres de diamètre, un peu tourmentés (gondolés), et comme irrégulièrement côtelés, très-profondément sillonnés, presque fendus sur l'un des côtés seulement. Cavités pédonculaire et ombilicale larges et très-profondes, ce qui réduit tellement l'épaisseur du fruit qu'elle n'excède guère le noyau qui, très-

(1) Voir *Revue horticole*, 1868, p. 242, 434.

plat lui-même, est à peine recouvert de chair au centre du fruit. Peau très-courtement velue feutrée, blanc jaunâtre dans les parties ombragées, au contraire d'un beau rouge chaud, sur celles qui sont fortement insolées. Chair blanc-jaunâtre, légèrement adhérente au noyau, parfois presque libre, fine, très-fondante, sucrée mais un peu fade, agréablement relevée pourtant. Noyau suborbiculaire, un peu gibbeux, très-déprimé et concave aux deux pôles qui sont très-rapprochés par suite de la profonde dépression du fruit, à surface très-largement et profondément rustiquée.

Le Pêcher de la Chine à fruits plats (*China flat Peach* des Anglais) est, nous le répétons, originaire de la Chine, où on le rencontre sur divers points. On le nomme parfois aussi « Pêche de Java » (*Java Peach*); il présente cette particularité de conserver très-longtemps ses feuilles, au point même que lorsque les hivers sont peu rigoureux et que l'on a affaire à des jeunes arbres, la végétation est continue, de sorte que les plantes ne sont jamais complètement dépourvues de feuilles.

Une particularité qu'il présente encore, mais qui n'est pas à son avantage, c'est que les fruits ne se conservent pas ; il arrive même très-fréquemment qu'ils pourrissent sur l'arbre. Toujours, la pourriture commence par la partie concave du sommet, c'est-à-dire par la cavité ombilicale qui, généralement, est plus ou moins fendillée. La maturité du fruit a lieu vers la deuxième quinzaine d'août.

E.-A. Carrière.

BOUTURAGE ORNEMENTAL

L'expression « bouturage ornemental » est-elle exacte, et conforme aux règles grammaticales ? Nous ne le savons, mais ce qui nous paraît hors de doute, c'est qu'elle s'accorde avec les faits et qu'elle les précise. Du reste nous n'imposons pas cette expression ; nous la proposons et allons en faire la démonstration et l'application.

Nous nommons « bouturage ornemental » celui que l'on fait avec des plantes chez lesquelles, organiquement, les fleurs sont formées et dont l'inflorescence est parfois sur le point de paraître.

Une chose essentielle, indispensable même, c'est que ces parties puissent reprendre promptement et surtout facilement quand on les bouture, de façon que les fleurs, promptement alimentées, ne s'atrophient pas. De cette façon on obtient des plantes très-naines, couvertes de fleurs (8 à 15 centimètres) bien que provenant d'espèces relativement très grandes.

Ce traitement, qu'on emploie fréquemment pour les *Pyrethrum* (Chrysanthèmes), parfois pour les Rochéas, nous l'avons employé avec succès cette année pour les *Sedum fabarium* et nous avons obtenu un magnifique résultat. Des boutures faites à la fin de juillet avec l'extrémité des tiges, nous ont donné à partir de la fin d'août, de petits buissons d'environ 10 centimètres de hauteur, terminés par une magnifique inflorescence ombelloïde couverte d'une quantité considérable de charmantes fleurs rose lilacé. Elles forment des petites miniatures très jolies, sans frais et presque sans travail.

Les soins devront être en rapport avec la nature des plantes. Ainsi, pour les *Sedum* et les *Rochea*, nous les avons bouturés en pleine terre et en plein air ; pour les Chrysanthèmes, les cloches sont utiles, sinon indispensables.

May.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 27 NOVEMBRE 1884

M. Léon Say, le nouveau président de la Société, ouvre la séance à deux heures. Dans un discours clair et concis, il remercie d'abord la Société de l'honneur quelle lui a fait en le nommant son président, puis en quelques paroles émues et élevées, il rappelle son prédécesseur, le bien regretté M. Alph. Lavallée, dont il fait un juste éloge. M. Say reconnaît que la tâche qu'il a acceptée est lourde, mais il espère n'y pas faillir, et il affirme son dévouement à la Société. Ensuite, après avoir fait ressortir le double rôle que l'horticulture joue

comme élément de travail moralisateur et producteur, et montré son étroit enchaînement avec l'agriculture, il compare l'horticulture française avec ses sœurs voisines et fait ressortir que, sur beaucoup de points, celles-ci lui sont supérieures. Il y a là pour nous une lutte à entreprendre, une lacune à combler, et pour atteindre ce but M. Say prêtera son appui et son concours, fera tous ses efforts, emploiera toute son influence, en un mot la Société peut compter sur son entier dévouement.

Après ces paroles, qui sont couvertes de chaleureux applaudissements, la séance commence par les travaux ordinaires : lecture du procès-verbal, admission de nouveaux membres, présentations, etc. Voici l'énumération des apports qui ont été faits à cette séance :

Au comité de *floriculture* ont été présentés : par M. Fauvel, jardinier en chef au château de Belle-Vue-Taverny (S.-et-O.), les trois espèces d'Orchidées suivantes : *Zygopetalum Makayi* ; *Selenipedium Sedeni*, un très-beau pied portant dix fleurs ; un *Calanthe vestita*, avec trois hampes, terminées chacune par une forte inflorescence qui, d'abord penchée, se redresse successivement au fur et à mesure de l'épanouissement de ses grandes et belles fleurs blanches, très-légèrement nuancées de rose ; — par M. Régnier, horticulteur, à Fontenay-sous-bois (Seine), un pied d'un nouvel *Aerides* non déterminé, qu'il propose d'appeler *Regnieri*. Ses fleurs grandes, disposées en grappes lâches, larges et élégantes, assez fortement maculées rose, à labelle fort et recourbé en un long éperon, sont très-agréablement odorantes. Cette espèce nous a paru voisine de l'*Aerides cornutum* ; — Par M. Dallé, horticulteur, rue de Javel, Paris, un *Limodorum Tankervillæ*, un *Vriesea hieroglyphica* de semis, relativement assez fort et commençant à se caractériser. Enfin, quatre variétés en fleurs de *Sonerila*, cette charmante Melastomacée qui semble avoir toutes les qualités que doit présenter une plante ornementale, et qui pourtant est peu cultivée ; celle qui est la plus jolie est sans contredit la variété *Mme Alfred Mame* ; — par M. Jolibois, un fort pied du *Selenipedium Parishii*, plante magnifique d'abord par son beau et large feuillage, mais surtout par ses fleurs qui, très-grandes, bien ouvertes et très-agréablement colorées, sont pourvues de longs appendices relativement bien développés ; les divisions latérales, très-élégamment contournées, sont fortement maculées de rose pourpré. C'est une très-belle plante, dont les fleurs sont fortement attachées, ce qui est encore un avantage. Le pied portait cinq fleurs bien épanouies. Nous reviendrons sur cette intéressante espèce, dont nous donnerons une description.

Au comité de *culture potagère* ont été présentés : par M. Véniat, jardinier de M. Paillieux, à Crosnes (S.-et-O.), d'abord de magnifiques variétés de Daïkons ou Radis Japonais. Cette fois, il y a un très-grand progrès réalisé : au lieu de ces énormes racines qui atteignaient jusqu'à 50 centimètres et même plus de longueur, M. Paillieux s'est attaché à produire des racines très-grosses, régulières, courtes ou demi-longues, largement arrondies à l'extrémité, très-blanches ou roses, suivant la variété ; il y en avait même dont l'extrémité élargie rappelait le Navet *Marteau*. Certaines racines mesuraient plus de 10 centimètres de diamètre. M. Paillieux avait joint à cela des Radis de Chine, afin de montrer l'étroit enchaînement qui existe entre ceux-ci et les Daïkons, auxquels ils semblent se relier. Mais une autre présentation des plus intéressantes que faisait M. Paillieux et qui est à la fois une remarquable nouveauté, c'est une forte botte de Moutarde tubéreuse. Cette espèce japonaise, dont le feuillage a quelque rapport avec celui du Raifort, moins les dimensions, donne des racines napiformes, régulièrement atténuées en pointe, d'un beau blanc, qui atteignent jusqu'à 15 centimètres et même plus de longueur, sur environ 6 centimètres dans leur plus grande largeur ; la saveur en est forte, styptique, bien qu'agréable. C'est une haute et très-intéressante nouveauté, dont l'horticulture et la science sont encore redevables à M. Paillieux, à qui elles doivent déjà tant ; nous en parlerons prochainement ; — par M. Vavin, des Pâtissons, vulgairement dits *Artichauts de Jérusalem*, qui rappelaient le type de cette espèce ; — par M. Bournizet, rue des Ecoles, 46, à Paris, des Courges *Carabacette* d'un très-beau développement.

Au comité d'*arboriculture* ont été présentés : par M. Jourdain père, de Maurecourt (Seine-et-Oise), de très-belles et grosses Poires des variétés suivantes : *Beurré Diel*, *Curé*, *Duchesse d'Angoulême*, *Clergeau*, *Bergamote*, *Espéren*, *Passe-Crassane* ; — enfin, par M. Haraca, ancien jardinier, directeur de l'établissement Tourasse à Pau, deux variétés de Poiriers provenant de pépins de *Doyenné d'hiver* et *Beurré d'Arenberg*. Nous ne savons ce que seront ces Poires, qui actuellement ne sont pas mûres ; ce que nous pouvons dire, c'est qu'elles sont grosses et très-tardives, ce qui est déjà un grand mérite.

Au sujet de cette présentation, nous sommes heureux de pouvoir informer nos lecteurs que M. Haraca, qui a loué les terrains de feu M. Tourasse, va en continuer les cultures et que ce jardin ne sera pas enlevé à l'horticulture ainsi que l'avait fait craindre la mort de son ancien maître et ami.

LA POMOLOGIE DANS L'AMÉRIQUE DU NORD

Si les Américains du Nord sont dépassés dans les cultures de luxe, des plantes de serre chaude, par exemple, et dans certaines spécialités européennes qui ont reçu la consécration d'une longue expérience et d'une pratique perfectionnée, il n'en est pas de même pour la Pomologie. Cette branche scientifique de l'Arboriculture fruitière est fort en honneur aux États-Unis, et nos lecteurs ont fréquemment entendu parler, dans ces colonnes, des pomologues américains, de leurs travaux, de leurs sociétés si prospères. Les semeurs ne font pas défaut non plus. Les Pommes et les Pêches surtout ont été l'objet de leurs préférences, et notre vieille Europe a reçu de sa sœur cadette, depuis quelques années, des variétés de choix qui ont pris droit de cité dans tous les jardins fruitiers. Il suffit de citer la nouvelle série de Pêches hâtives pour pouvoir affirmer que l'Amérique du Nord tient désormais une large place chez nous par sa pomologie.

Le nomenclature des fruits, en présence d'une synonymie devenue presque inextricable, est devenue pour les pomologues américains une grave préoccupation. Ils tendent activement à des perfectionnements sérieux, à des solutions simples et pratiques dans une question restée jusqu'à présent très complexe.

Il peut être intéressant, à ce sujet, de rappeler les règles que vient de poser le Comité de l'*American pomological Society*, dont le siège est à Boston, et qui est présidée avec tant de vigueur et de savoir par M. Marshall P. Wilder. Dans un récent discours, le vénérable Président, qui avait déjà parlé de l'opportunité d'avoir des règles courtes, simples et effectives, pour gouverner la nomenclature des fruits, et leur description, revenait sur cette question capitale :

Notre Société, disait-il, est à la tête du progrès en Amérique; mais il reste beaucoup à faire. Ayons un ensemble de lois d'accord avec notre science, réglées par le bon sens, et évitant les noms prétentieux, inconvenants, inappropriés et superflus. Supprimons dans les noms des fruits, les Colonels, Généraux ou Capitaines; plus de Présidents, Gouverneurs ou hauts dignitaires titrés; pas davantage de Monarques, Rois ou Princes, ni de Mammoths, Géants ou Tom Pouces. Évitons les Nonpareils, *Nec plus ultra*, Merveilles du monde, etc., etc. Que nos fruits n'aient plus de noms trop longs, imprononçables, inapplicables, de haut vol, boursouflés, et, s'il se peut, évitons les confusions qui naissent de l'emploi des Belles, Beurrés, Calebasses, Doyennés, Reinettes, Semis, Beautés, Favorites, et autres titres sans utilité et impropres. Il est rare qu'un mot unique ne fasse pas un meilleur nom de fruit que deux ou plusieurs.

Ainsi nous établirons un modèle digne d'être imité par d'autres nations, et je propose que nous demandions la coopération des autres sociétés pomologiques et horticoles, nationales et étrangères, pour obtenir ce résultat.

C'était notre devoir de faire cette proposition, en qualité de première grande Société pomologique du pays, par son origine et son extension. Continuons cette tâche, et donnons au monde un système de nomenclature digne de nous et du pays, un système simple et net dans son expression, pertinent et juste dans son application et qui soit un exemple non seulement pour les fruits, mais pour les autres produits de la terre. Ainsi nous préserverons notre Société et notre patrie de l'inconvénient de ces noms inexacts, prétentieux et sots, trop employés pour spécifier les produits les plus parfaits, les plus utiles et les plus beaux que le monde ait jamais connus.

Cet appel fut immédiatement entendu. Un Comité, composé de pomologues érudits, MM. T. Lyon, J. Warder, J.-J. Thomas, C.-M. Hovey, P.-J. Berckmans, se mit à l'œuvre, et bientôt sortit de leurs mains une sorte de code, de règlement, applicable non seulement à la nomenclature des fruits, mais aux expositions, à l'examen et aux prix attribués aux produits exposés. Voici la traduction de ces règles, dont la lecture et l'étude peuvent être utiles à nos Sociétés européennes et surtout françaises de pomologie.

SECTION Ire. — *Nomenclature et description des nouveaux fruits.*

Art. 1. — L'obtenteur ou le premier introducteur a le droit de priorité pour la nomination d'un fruit nouveau ou inconnu.

Art. 2. — La Société se réserve le droit, au cas où le nom serait long, inapproprié ou autrement inacceptable, de le raccourcir, modifier ou changer complètement quand il viendra en discussion, et aussi de recommander ces changements à l'adoption générale.

Art. 3. — Les noms des fruits exprimeront de préférence, autant qu'un seul mot le rendra possible, la caractéristique de la variété, le nom de l'obtenteur ou le lieu de son origine. Dans les circonstances ordinaires, on n'emploiera pas plus d'un seul mot.

Art. 4. — Si une question de priorité s'élève entre différents noms pour la même variété de fruit, toutes autres choses égales d'ailleurs, le nom donné publiquement le premier aura la préférence.

Art. 5. — Pour qu'un nouveau fruit ait droit à une récompense ou à une recommandation, il doit posséder (au moins pour la localité où il est recommandé) une qualité spéciale ou un ensemble de qualités d'un degré supérieur à toutes les autres variétés connues dans sa classe et pour la même saison.

Art. 6. — Une variété de fruits qui a été une fois exposée, examinée, et sur laquelle le Comité a fait un rapport comme fruit nouveau, ne pourra plus, une autre fois, être reconnue comme nouveauté, en ce qui concerne au moins de nouveaux rapports du Comité.

Section II. — *Concours publics de fruits.*

Art. 1. — Un plat de fruits doit contenir six exemplaires, ni plus ni moins, excepté dans le cas de variétés spéciales, non comprises dans les collections.

Art. 2. — Pour assurer l'examen par des Comités compétents, tous les fruits seront correctement et distinctement étiquetés et placés sur des tables pendant la durée de l'exposition.

Art. 3. — Il ne sera pas toléré de doubles plats des variétés dans une seule collection.

Art. 4. — Dans tous les cas où l'exposant désirera que les Comités examinent ses fruits et fassent un rapport sur eux, le nom dudit exposant, avec la liste complète des variétés qu'il expose, sera remis par lui au secrétaire de la Société le premier jour de l'exposition ou auparavant.

Art. 5. — L'exposant recevra du secrétaire une carte d'inscription, qui sera placée sur le lot à exposer, pour faciliter le travail des Comités.

Art. 6. — Tous les articles exposés sur les tables seront à la charge de la Société jusqu'à la clôture de l'exposition, et ne seront enlevés plus tôt que sur la permission spéciale de la personne en ayant charge.

Art. 7. — Les fruits ou autres articles placés pour être goûtés, ou devant être distribués à des visiteurs, spectateurs, ou autres, seront placés dans un lieu spécial, dans lequel l'exposant pourra en disposer à sa fantaisie. Cependant il n'aura pas le droit de les vendre et de les livrer, ni d'appeler l'attention sur ces produits d'une manière inconvenante.

Section III. — *Comité de nomenclature.*

Art. 1. — Le président aura le droit, à la première session de la Société et le premier jour de l'exposition des fruits, de nommer un Comité de cinq pomologues expérimentés, et dont les fonctions consisteront à vérifier la nomenclature des fruits à exposer, et, en cas d'erreur, à corriger les noms.

Art. 2. — En faisant les corrections nécessaires, les membres de ce Comité auront soin d'agir pour faciliter la tâche du jury, et ils auront soin de placer leurs étiquettes de correction de manière à ce qu'elles diffèrent de celles de l'exposant, mettant un signe de doute quand le cas se présentera.

Section IV. — *Comité du Jury et des récompenses.*

Art. 1. — Le Jury est requis, en examinant les lots du concours, de baser ses jugements d'abord sur les lots nommés correctement par l'exposant, avant toute action du Comité de nomenclature.

Art. 2. — En instituant ces valeurs comparatives, le Jury est prié de considérer : 1° la valeur des variétés pour le but proposé ; 2° les nombre, taille et égalité des exemplaires ; 3° s'ils sont exempts de marques d'insectes ou autres taches ; 4° les traces du soin qu'on aura mis à les manier et le goût déployé pour leur arrangement dans l'exposition.

Telles sont les règles mises actuellement en vigueur par la grande Société pomologique américaine.

Nous souhaitons que nos associations du même genre y trouvent des motifs de modifications utiles à leurs règlements ; sans aucun doute l'arboriculture fruitière tout entière, les exposants, le public y gagneraient.

Ed. André.

LES HELLÉBORES

Avec leurs élégantes feuilles palmées ou digitées, et leurs fleurs généralement grandes, tantôt verdâtres, tantôt blanches, rosées ou pourpre-violet, s'ouvrant en hiver, en automne, et parfois au premier printemps, les Hellébores constituent un genre de Renonculacées dont toutes les espèces méritent la culture. Leurs fleurs sont

Helleborus guttatus & H. atropurpureus.

régulières et composées essentiellement de 5 sépales herbacés ou pétaloïdes persistants ; la corolle est réduite à 5-10 pétales très-petits, tubuleux, nectariformes, tronqués, subbilobés au sommet et masqués par les sépales. Enfin, le fruit est formé de follicules connés à la base et terminés par un bec allongé, presque droit.

L'espèce la plus anciennement cultivée est la Rose de Noël (*Helleborus niger*), à grandes fleurs blanches, un peu carnées, parfois rosées au-dessous des sépales, très-ouvertes et résistant assez bien aux grands froids ; on en connaît une variété à fleurs roses. On pourrait leur adjoindre d'autres espèces dont on trouvera la liste plus bas.

Plusieurs fois, la *Revue horticole* a entretenu ses lecteurs de ces belles plantes qui fleurissent à une époque où les jardins sont à peu près complètement dépourvus de fleurs. Tout récemment encore, elle a fait connaître les heureux résultats que M. Dugourd a obtenus en semant deux ou trois espèces d'Hellébores cultivées dans son jardin et qu'il avait fécondées artificiellement. Enfin, en février dernier, M. Dugourd en présentait à la Société d'horticulture une collection considérable qui lui a valu les éloges de la Compagnie tout entière.

Comme il me paraissait intéressant d'essayer de rattacher ces formes hybrides aux types dont elles sont probablement sorties, M. Dugourd, avec sa bienveillance habituelle, a bien voulu m'adresser, le 16 février, époque à laquelle malheureusement beaucoup de ses gains étaient déjà défleuris, 20 formes nommées, offrant entre elles des différences assez faibles et que M. Vesque a rattachées aux trois espèces ou sous-espèces suivantes que caractérisent surtout leurs feuilles radicales qui sont persistantes.

A. — Variétés appartenant à l'*Helleborus caucasicus*, C. Koch, var. *abschasicus* Rgl. (Non *H. abschasicus*, A. Br.)

Toutes ces formes ont les fleurs d'une teinte d'abord verdâtre plus ou moins lavée de rose clair ou foncé, allant parfois au purpurin intense.

N° 3. — Cornes du Diable.
N° 8. — M. Ch. Laville.
N° 10. — Deuil du comte de Chambord.
N° 12. — M. Verlot.
N° 17. — Président Lavallée.
N° 19. — Abel Carrière.
N° 26. — M. Lafond.
N° 27. — Mad. Lavallée.
N° 28. — La Kroumire.
N° 29. — Lucy Legendre.
N° 36. — Béatrice de Circourt.
N° 37. — Duchesse de Caraman.
N° 38. — Abondance.

B. — Variétés appartenant à l'*Helleborus caucasicus*, C. Koch., var. *guttatus* Rgl. (*H. guttatus*, Al. Br.)

N° 1. — Comte Arthur de Circourt.

C. — Variétés se rapportant à l'*Helleborus caucasicus*, C. Koch, var. *pallidus*, Rgl. (*H. abschasicus*, A. Br.)

Dans ces formes, les sépales sont plutôt blanchâtres que colorés.

N° 2. — Marguerite de la Pommeraie.
N° 11. — Marie de la Rochette.
N° 22. — Mme Bleu.
N° 24. — Petite Maria.
N° 25. — Berthe Legendre.
N° 30. — Louise Vannet.

Les espèces que représente la planche ci-jointe, sont :

Helleborus guttatus (Al. Br. *ind. sem. Berolinens.* 1853.); — C. Koch. *Allgem. Gartenzeit*, 1855, tab. 2; *H. caucasicus*, var. *guttatus*, Reg. *Gartenfl.*, 1860, p. 192.

Plante très-glabre, à feuilles pédatiséquées à 7 segments oblongs-lancéolés, un peu serrés, aigus et à nervures non proéminentes à la face inférieure.

Dans le type de l'espèce, les fleurs portées, au nombre de 3 à 5, sur des tiges assez élevées, sont grandes, à sépales largement ovales, blancs plus ou moins marbrés de de pourpre et verdâtres à la base. Les anthères sont tronquées.

Cette plante a beaucoup varié de coloration. Celle que représente la planche ci-contre est complètement albiflore, c'est-à-dire à sépales dépourvus de stries purpurines. Par contre, la variété n° 1 (Comte Arthur de Circourt) de ce même *H. guttatus*, obtenu par M. Dugourd et qu'on ne peut ranger dans aucune autre espèce voisine, s'en distingue très-aisément par ses fleurs beaucoup plus grandes, blanc lavé de rose carné, et surtout par les stries ou réticulations nombreuses et plus foncées qui tapissent la surface totale des sépales. L'*H. guttatus*, type, a pour patrie le Caucase, selon Al. Braun.

° *Helleborus atrorubens*, Waldst. et

Kit. (*Pl. rar. Hung.*, 3, tab. 271). Feuilles radicales, très-glabres, pédatiséquées, d'un vert brillant en dessous; les caulinaires subsessiles, palmatipartites; tiges un peu anguleuses rougeâtres, bifides ou rameuses; sépales presque arrondis, purpurin livide.

Cette espèce croît en Croatie, Bosnie, Hongrie et Transylvanie, à l'ombre des forêts et des buissons. C'est, sans contredit, l'une des plus intéressantes de ce genre par ses fleurs de coloris rare.

Toutes ces plantes pourraient contribuer à orner les diverses parties des jardins d'agrément. Elles sont d'une rusticité parfaite, à l'exception toutefois de l'*H. lividus* qui exige un abri sous le climat de Paris; elles réclament un sol silico-argileux, meuble, un peu frais et se plaisent à une exposition demi-ombragée.

Leur multiplication s'opère facilement, soit par le semis qu'on doit faire peu de temps après la récolte des graines, soit par la division des pieds. Il faut ajouter que les Hellébores ne sont surtout remarquables que lorsqu'on a affaire à des touffes un peu fortes et qu'on ne doit, par conséquent, procéder à la division de leur souche que lorsqu'on y est contraint.

Je termine cette note en donnant la liste des Hellébores qui sont cultivés à l'École de botanique du Muséum.

Helleborus lividus, Ait. *Hort. Kew.* 2, p. 272; *H. corsicus*, Wild. *Enum. suppl.* 40; *H. argutifolius*, Viv. *Cors.* 8. — Habite la Corse.

H. fœtidus, L. *Sp. pl.* 784. — Habite l'Europe.

H. niger, L. *Sp. pl.* 783. — Habite l'Europe.

H. caucasicus, C. Koch, var. *genuinus* Reg. *in Gartenfl.*, 1860, p. 192.

C'est la plante cultivée autrefois sous le nom d'*H. orientalis*, Lamk. (non Tournf). Le vrai *H, orientalis*, Tournf., est l'*H. ponticus*, Al. Br., plante très-rare et qui n'existe pas vivante au Muséum. — Habite le Caucase.

H. caucasicus, C. Koch, var. *pallidus;* Reg. *loc. cit.* C'est l'*H. abschasicus*, Al. Br., anciennement cultivé au Muséum. — Habite l'Autriche.

H. caucasicus, C. Koch, var. *guttatus;* Reg. *loc. cit.*, p. 192. *H. guttatus*, Al. Br. *ind. sem. hort. Berol.*, 1853; C. Koch *Allgem. Gartenzeit*, 1855, tab. 2. — Habite le Caucase.

H. antiquorum, Al. Br. *Ind. sem. hort. Berol.*, 1853.— Hab. l'Olympe de Bithynie.

H. colchicus, Reg. *in Bull. acad. Petrop.* 1856, p. 403; *H. caucasicus*, Reg. *Gartenfl.*, 1860, tab. 293; *H. porphyromelas*, Al. Br. et Bché, *Ind. Berol.* 1861, p. 13. — Colchide.

H. olympicus, Lindl. in *Bot. Reg.* 1841. — Habite l'Olympe de Bithynie.

H. odorus, Waldst. et Kit. *sec.* Willd. *Enum. hort. Berol* 592. — Habite la Carniole, la Hongrie, etc.

H. viridis, L., *Sp.*, 784. — Habite l'Europe.

H. occidentalis, Reut. *Ind. sem. Hort. Genev.* — Habite l'Europe occidentale.

H. Bocconi, Ten. *Fl. neap.*, IVe vol. — Habite l'Italie.

H. cyclophyllus, Boiss. *Fl. Orient* I, p. 61. *H. viridis* L. var. *cyclophyllus*, Ten. Al. Br. *Ind. sem. Berol.* 1861, p. 14. — Habite les montagnes du nord de la Grèce dans la région des Sapins.

H. brevicaulis, Jord. et Fourr. *Cat. pl. bass. Rhône*, p. 25. — Habite l'Isère.

H. atrovirens, Hort. — Patrie inconnue. *An forma hortensis?*

H. purpurascens, Waldst. et Kit. *Pl. rar. Hung.* 2, pag. 105, tab. 101. — Habite la Hongrie.

H. atrorubens, Waldst. et Kit. *loc. cit.* III, tab. 271. — Habite la Styrie, la Hongrie, etc.

B. Verlot.

CORRESPONDANCE

M. J. M B. (*Ille-et-Vilaine*). — Les Clématites se multiplient par boutures, par semis et par greffes. Les graines doivent être semées aussitôt après la récolte, dans de la terre de bruyère; elles ne lèvent que la deuxième année; les boutures se font à partir du printemps avec des branches semi-aoûtées qui ont poussé en terre. Quant aux greffes, on peut en faire presque toute l'année en prenant pour greffons des parties jeunes et autant que possible en voie de développement; on greffe en fente sur des racines de Clématites, peu importe l'espèce, que l'on coupe par tronçons très-courts. Une fois greffées et ligaturées, on

les place sous cloche à froid, en pleine terre ou dans de très-petits godets. Il va sans dire, que si les cloches sont placées au soleil, on devra les ombrager chaque fois que cela sera nécessaire.

Les Clématites ne sont pas difficiles sur le terrain; elles s'accommodent à peu près de tous pourvu qu'ils ne soient pas exclusivement argileux. Pour ce qui est de la distance et de la forme sous laquelle on doit diriger les plantes, rien d'absolu ; ce sont des choses relatives, en rapport par conséquent avec les conditions dans lesquelles on se trouve, et surtout du résultat que l'on cherche à obtenir.

M. Ch. F. (*Seine-et-Oise*). — Originaire des parties froides de la Chine, l'*Aspidistra elatior* est relativement rustique et peut supporter un certain abaissement de température. Toutefois celui de 7 degrés au-dessous de zéro qu'aurait supporté le vôtre nous paraît être une exception qu'il ne serait pas prudent de prendre pour règle. Il est même probable que cette résistance, que vous avez constatée, est un peu le fait de circonstances particulières et surtout du peu de durée du froid. Ainsi nous avons souvent constaté qu'une température de 2 à 3 degrés au-dessous de zéro, pendant plusieurs jours de suite, suffisait pour détruire toutes les feuilles des *Aspidistra*.

N° 3198 (*Calvados*). — Il est difficile, d'après une seule fleur de Chrysanthème, de se prononcer affirmativement sur son nom de variété. Néanmoins, après examen, nous sommes portés à croire que celle dont vous nous avez envoyé un capitule est celle qu'on nomme *Président Grévy*.

M. F. T. (*Bohême*). — Vous pourriez vous procurer des Cactées et des Crassulacées chez M. Eberlé, horticulteur, 146, avenue de Saint-Ouen, à Paris, ainsi que chez M. Simon, horticulteur, Chemin des Épinettes, à Saint-Ouen (Seine).

N° 3045 (*Algérie*). L'espèce de *Cassia* dont vous nous avez adressé un échantillon est très-probablement le *C. latifolia*, W. Meyer, originaire de la Guyane, où, du moins, elle est très-commune. Nous ne pouvons rien vous assurer au sujet de ses qualités fourragères. Il est même douteux, à cause de son odeur forte et peu agréable, que les animaux en soient friands. Néanmoins, sous ce rapport, l'expérience seule pourra vous renseigner, et il en est absolument de même quant à ses qualités ; pourtant, par analogie, nous croyons à son innocuité, bien qu'ici encore nous ne puissions rien affirmer.

M. B. G. (*Loiret*). — Vous pourrez vous procurer le véritable *Lignan blanc* dont la *Revue horticole* a parlé récemment (1884, p. 540), chez M. V. Pulliat, à Chirouble (Rhône) par Romanèche Saône-et-Loire).

ŒILLETS MIGNARDISES REMONTANTS

La beauté et l'élégance, en un mot le mérite ornemental des Mignardises, sont choses bien connues ; aussi serait-il oiseux d'insister sur ce point. Néanmoins, constatons que l'on avait jusqu'ici quelques regrets à formuler : d'abord la trop grande uniformité des fleurs et surtout du coloris ; ensuite, et même tout particulièrement, on avait à regretter que ces plantes ne fleurissent qu'une fois. Cet état de choses est bien changé grâce à M. Alégatière, horticulteur à Montplaisir, Lyon, on possède aujourd'hui des Mignardises à fleurs de coloris et même de formes très-variées; elles sont, de plus, parfaitement remontantes, ce qui en augmente singulièrement le mérite.

Cette nouvelle série a eu pour point de départ un croisement opéré par M. Alégatière entre l'Œillet Mignardise ordinaire qui lui donna une variété remontante qu'il nomma *Mil huit cent quatre-vingt-un*. Dans l'opinion de M. Alégatière, cette plante devait à son tour être le point de départ d'une nouvelle et importante série, ce qui arriva, en effet. Aujourd'hui cet habile horticulteur annonce la mise en vente prochaine de nouveaux gains parmi lesquels nous remarquons les suivants :

PREMIÈRE SÉRIE. — Fleurs toutes couronnées au centre.

Atala, Alég. — Plante naine et trapue, de 20 à 25 centimètres de hauteur ; fleurs petites semi-doubles, rose violacé, couronnées au centre de cramoisi foncé (bonne plante pour bordure).

Goliath, Alég. — Plante s'élevant de 50 à 60 centimètres, très-remontante ; fleurs très-pleines, rose teinté de lilas, couronnées de pourpre noir velouté (plante toujours fleurie).

Jules Ferry, Alég. — Plante de 35 centimètres de hauteur, d'un port magnifique; tiges droites, fleurs semi-doubles, blanc légèrement violacé, largement couronnées au centre de pourpre vineux.

Oracle, Alég. — Plante vigoureuse, à feuillage d'Œillet Flamand et s'élevant de 40 à 45 centimètres, fleurs presque pleines, blanc pur, largement couronnées au centre de cramoisi foncé (type très-curieux).

Stanislas, Alég. — Plante vigoureuse et s'élevant de 30 à 35 centimètres, très-remontante ; fleurs presque pleines, rose vif teinté violet, couronnées de cramoisi foncé (superbe).

Minerve, Alég. — Plante vigoureuse à grosses tiges, s'élevant de 50 à 55 centimètres; fleurs pleines, blanc bleuâtre, couronnées amarante foncé.

Cérès, Alég. — Plante vigoureuse, s'élevant de 35 à 40 centimètres ; tiges dressées, fleurs presque pleines, rose nuancé violet, couronnées amarante.

Deuxième série. — Fleurs unicolores.

Hébé, Alég. — Plante très-remontante, s'élevant de 35 à 40 centimètres ; fleurs petites et bien faites, rose vif (toujours fleurie).

Zoé, Alég. — Plante de 40 à 45 centimètres de hauteur, très-florifère ; fleurs pleines, petites, rose brique.

Rose et Blanche, Alég. — Plante s'élevant de 30 à 35 centimètres; ses charmantes fleurs varient du blanc rosé au blanc le plus pur.

Mil huit cent quatre-vingt-un, Alég. — Plante vigoureuse, fleurs très-pleines, rose lilacé (nouveauté de 1883).

Ajoutons que ces plantes sont très-rustiques, très-floribondes et à peu près toutes aussi franchement remontantes.

E.-A. Carrière.

REVUE DES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES

Botanical Magazine.

Eremurus robustus, Regel. — Liliacées (*Bot. Mag.* tab. 6,726). — Cette plante, qui est certainement la plus belle du genre, a été découverte dans l'Asie centrale, sur les monts Alatan, où elle croît à une altitude supramarine de 700 à 1,000 mètres. Elle végète aussi, à l'état naturel, dans le Turkestan, à une altitude de 3,300 mètres.

Racines nombreuses, fibreuses, cylindriques, charnues. Feuilles réunies en une rosette basilaire, uniformes, glabres, longues de 65 centimètres, larges de 2 1/2 à 5 centimètres dans le milieu, vert pâle. Hampe érigée, longue de 60 centimètres à 1 mètre. Grappe dressée, assez compacte, haute de 60 centimètres à 1 mètre, sur 10 à 15 centimètres dans sa partie la plus large. Bractées linéaires. Périanthe campanulé, en étoile lorsqu'il est entièrement épanoui, rose brillant, à segments oblongs, longs de 18 millimètres. Filets filiformes, aussi longs que le périanthe ; anthères linéaires, oblongues, à pollen jaune brillant.

Aerides Emerici, Reichb. f., — Orchidées (*Bot. Mag.*, tab. 6,728). — Espèce originaire des îles Andaman, dans la baie du Bengale, et se rapprochant de l'*A. virens*, qui en diffère cependant par ses fleurs plus grandes, les lobes dentés du labelle, les pustules pourpre foncé sur l'extrémité des pétales et sépales, qui sont blancs, et les taches rouge pâle qui ornent le labelle.

Tige vigoureuse, longue de 15 à 20 centimètres, à racines aériennes. Feuilles distiques, mesurant jusqu'à 30 centimètres de longueur sur 25 à 38 millimètres de largeur, linéaires, vert pâle, bifides à l'extrémité. Grappe florale axillaire, longue de 13 à 15 centimètres, retombante. Fleurs nombreuses, se redressant sur le rachis, ayant 13 millimètres de diamètre, rose pâle, avec l'extrémité des divisions du périanthe plus foncée ; ces divisions sont arrondies à leur extrémité. Sépales supérieurs obovales, oblongs ; les latéraux sont plus larges. Pétales obovales, oblongs. Labelle adné à la base de la colonne, en forme d'entonnoir, et se terminant par un éperon recourbé.

Papaver Hookeri, Baker. — Papavéracées (*Bot. Mag.*, tab. 6,729). — Jolie plante originaire de l'Inde, et qui, par sa longue floraison automnale, rendra des services pour la décoration des jardins. Hauteur 1m20 à 1m30. Tige garnie de branches érigées. Feuilles longues de 7 à 13 centimètres. Fleurs longuement pédonculées, ayant de 5 à 10 centimètres de diamètre. Pétales presque triangulaires, dont deux, opposés, sont plus petits que les deux autres ; couleur variant du rose pâle au cramoisi brillant, avec quelques taches bleu noir à la base des pétales. Ed. André.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

DU VOLUME DE 1884

ANDRÉ (Ed.) : — Les Alstrœmères..... 228
Amaryllis reticulata..... 429
Ananas, leur culture..... 464
Anthurium dentatum..... 293
— *Vervaeneum*..... 204
— (Nouveaux) hybrides..... 100
Araliacées américaines à grand feuillage... 320
Arbres fruitiers du Turkestan..... 491
Arbres paratonnerres, effets de la foudre sur les arbres..... 426
Artemisia annua..... 130
Begonia Margaritæ..... 71, 200
— *Olbia*..... 40
Clématites à grandes fleurs..... 118
Billbergia Breauteana..... 117
— *Rancougnei*..... 524
Canna liliiflora..... 132
Chariot-traîneau à transplantation..... 66
Clématite *François-Morel*..... 444
Coca (Le)..... 164
Commerce des fruits aux Antilles..... 455
Diospyros..... 535
Distance de plantation des fleurs..... 245
Emballage des fleurs..... 296
Entourage décoratif des arbres isolés..... 187
Exposition de la Société nationale d'horticulture de France..... 254
Guevina Avellana..... 341
Hedera Helix aurantiaca..... 84
Gomme des arbres fruitiers..... 515
Humulus Japonicus..... 11
Hibiscus subviolaceus..... 517
Ismene Andreana..... 468
Jardin urbain de style géométrique..... 20
Jardins des expositions..... 279
Kentiopsis macrocarpa..... 372
Narcisses..... 206
Œillets hybrides..... 108
Oncidium de serre froide..... 437
— de serre tempérée..... 480
Ornementation florale..... 180
Palmiers cultivés..... 538
Parterre de la Chaumette..... 252
— de la Monteillerie..... 368
Passiflora atomaria..... 36
Pêche *Belle de Saint-Geslin blanche*..... 420
Pernettyas..... 159
Phyllocalix edulis..... 348
Phylloxéra. Serait-il vaincu ?..... 371
Pitcairnia Maroni..... 222
Pivoines..... 486, 510
Plantes bulbeuses. — Leur traitement après une floraison forcée..... 81
Pomologie (La) dans l'Amérique du Nord.. 563
Prunus triloba et *P. Pissardi*, fructification..... 396
Revue des plantes nouvelles..... 216, 240
Revue des publications étrangères, 46, 288, 312, 336, 360, 383, 408, 551, 568.
Saururus Loureiri..... 345
Végétation (La) au Lac Majeur..... 248
Veitchia Johannis..... 109
Vriesea Duvaliana..... 559
— *sanguinolenta*, floraison..... 58
Yucca Whipplei violacea..... 324

BACH. — Culture des *Caladium* colorés. 226.
BAINES. — Les Clérodendrons, 54. — Les Eranthemums, 86. — Les Clématites à grandes fleurs, 154. — Culture des Chorozémas, 366.
BAKER (J.-G.). — *Ismene Andreana*, 129.
BALTET (Ch.). — L'horticulture au concours régional de Nice, 22 ; au concours général de Paris, 133. — Greffage sur racine de l'*Exochorda grandiflora*, 326. — Concours de fruits à cidre à Rouen, 517
LE BÈLE (Dr). — Jardin d'hiver de serre chaude. Culture pittoresque de Broméliacées, 136.
BASTIE (L. de la). — Adhérence ou non adhérence de la chair des Pêches au noyau, 514.
BERGMAN (Ernest). — Forçage des plantes, 181. — Le *Gloriosa superba*, 270. — Exposition horticole d'Epernay, 301.
BERTHAULT (V.). — Culture de la Chicorée *Witloof*, 62. — Culture annuelle du Crambé maritime, 114. — Chou-fleur *géant d'automne*, 160. — Les Poireaux monstrueux en été, 230. — Culture du Radis *noir d'hiver* comme primeur, 258. — Culture économique et forcée des Tomates, 294.
BLANCHARD (J.). — *Bignonia unguis*, 196. — Particularité de l'*Araucaria imbricata*, 418.
BOISBUNEL. — La Pomme *d'Eve* et les pomologistes, 278.
BOULEY (L.). — Trois plantes indigènes économiques du Kahsmyr, 135.
BRUANT. — *Caraguata sanguinea* (Culture du), 446.
BRUNO (E.). — Les plus jolies variétés d'Azalées, 10.
BURBIDGE. — *Ismene Andreana*..... 468

CANDOLLE (A. de). — Le *Cherimolia*, 44.
CARRELET. — Culture des Pêchers non taillés, 81. — Observations sur le palissage, 503.
CARRIÈRE : — *Aristotelia Macqui*..... 165
Asparagus plumosus..... 205
Attraction et répulsion..... 332
Begonia Gloire de Sceaux..... 516
— *semperflorens gigantea*..... 15
Boronia megastigma..... 226
Botanique des Chinois..... 211
Capucines *Madame Gunter* et *Cardinale*. 300
Carpenteria Californica..... 365
Chœnomeles, leur multiplication..... 221
Chœnostoma hispidum..... 528
Chou brocoli branchu..... 76
Cissus incisa Rocheana..... 272
Choux borgnes, utilisation..... 287
Congrès phylloxérique de Turin..... 539
Coucous..... 238
Cratægus Bruanti..... 422
Cueilleuse Dubois..... 224
Daïkons, leur culture..... 328
Dichroïsme de deux sortes de cépages.... 416
Dimorphisme du Rosier *Baronne de Rothschild*..... 429
Figuier *Osborn Prolific*, influence du milieu..... 61
Franc, observations sur ce mot..... 227
Fructification des arbres rebelles..... 375
Fruits. — Conservation..... 445
— (Formation de) sans fleurs..... 391
— Effeuillage des..... 333
Gelée (La) et les longs bois..... 277
Giroflée *jaune canari à boutons verts*..... 254
Glaïeul, duplicature..... 454
Greffe en écusson sur vieux bois..... 271
Greffe nourricière d'un poirier par ses propres racines..... 489
Greffe nouvelle..... 388
— Epoques pour la pratique des greffes. 34
— Influence des milieux sur la réussite. 336
Groseilliers à maquereaux, culture sur tige. 29
Haricots, le pinçage..... 106
Hellébores, leur culture..... 127
Impatiens Sultani..... 12
Malus microcarpa coronaria..... 104
— *Davidii*..... 24
Megasea. — Culture et multiplication..... 534

Melons Ananas..... 550
Murs, ornementation et dissimulation..... 239
Nidularium Johannis..... 432
Nœgelia à fleurs doubles..... 11
Nœgelo-Achimenes. — Du sous-genre..... 542
— *Souvenir de Mme A. Joignot.* 86
Nymphœa flava..... 479
Œillets mignardises remontants..... 567
Œnothera macrocarpa, var. *Missouriensis*.. 83
Palmiers, nouvelle culture..... 318
Panachures, sont-elles des maladies?..... 198
Pâquerettes..... 179
Pâquerettes à aiguilles..... 295
Pêche *Concklind*..... 492
Pêche *Downing*..... 276
Pêche plate..... 560
Pêches hâtives..... 95
Pêchers, classification..... 175, 260
Pelargonium gigantesque..... 466
— gloire de Montreuil..... 421
— et *Geranium*..... 141
Pied d'alouette des blés..... 425
Plantes à feuilles persistantes, leur origine.. 173
Plantes en pots et plantes en pleine terre... 143
Poireau. — Transformations..... 520
Pois *Abondance*..... 400
Pomme *Chanaillac*..... 473
— *Reinette Bérugeat*..... 85
— *Reinette de Regmalard*..... 107
— *Reinette rouge étoilée*..... 545
Pomme de terre *Joseph Rigault*..... 478
Primevères (Nouvelles) de Chine..... 210
Prunier à fleurs doubles, une nouvelle espèce. 59
Prunus domestica Plantierii..... 504
Prunus Sinensis..... 156
Raisin *Tomate*..... 453
Raphanodes. — Culture hivernale..... 182
Richardia æthiopica à double spathe..... 370
Rosa polyantha et ses enfants..... 501
Salix Humboldtiana..... 303
Sarcleuse-bineuse Rousseau..... 189
Sarmienta repens..... 418
Schlumbergera Lindeni..... 347
— *Morreniana*..... 63
Sciadopytis verticillata, fructification..... 16
Scindapsus anomalus..... 536
Selenipedium caudatum giganteum..... 367
Sempervivum tabulæforme..... 152
Serres enfoncées et serres surélevées..... 202
Sève. — Circulation..... 353
Silènes (Affolement des)..... 383
Sparmannia africana flore pleno..... 78
Spiræa astilboides..... 432
Solanum Ohrondii..... 115
Surgreffage. — Son influence sur la végétation. 525
Taille des arbres. — Doit-on tailler en plantant?..... 442
Tritoma Leichtlini et *T. caulescens*..... 556
Tulipe. — Pluriflorité axillaire..... 57
Vanda Lowii de Peckau..... 343
Véroniques en arbre..... 376
Vigne à inflorescence terminale spiciforme.. 118
— tuberculeuse à tiges annuelles..... 472
— tubéreuses, pluralité de formes..... 496
Viola Munbyana..... 307
Violette *Armandine Millet*..... 470
— de Parme *Madame Millet*..... 191
Yucca filifera..... 53
Carrière et Ed. André. — Chronique horticole. (*Dans tous les numéros.*)
Catros-Gérand. — Pêches de provenance américaine, 389.
Christachi (Elie). — Horticulture orientale, 71. — Le Raisin *Tchaoutch*, 334.

Dauvesse (D.). — Destruction des vers blancs, 325.
Daveau. — Le *Cupressus glauca*, 184.
Delabarrière. — Les Bruyères indigènes dans les massifs de Rhododendrons, 493.
Dormois (J.). — Concours d'appareils de chauffage, 406.
Douglas. — Culture forcée des Figuiers en Angleterre, 174.
Dubois (A.). — Décortiqueur émoussoir à dents mobiles, 90.

Falconnet. — Destruction du ver blanc par le sulfure de carbone, 346.
Foissy (A). — Culture des Violettes de Parme, 102.

Gagnaire. — Adhérence des Pêches au noyau, 421.
Gallé (Emile). — *Hamamelis arborea*, 82.
Gravereau. — Excursion horticole à Reading, 310.
Guillon. — Quelques observations à propos du mot *Egrain*, 178. — *Pescatorea Lehmanni*, 192. — *Polypodium vaccinifolium*, 203.

Hamelin. — *Padus Capulinos*, 111.
Hardy. — Voyage d'un naturaliste dans la Cordillière des Andes, 214.
Haucler (Jacques). — Dahlias simples, 161. — Dahlias simples et semi-doubles, 523.
Hauguel (Paul). — Culture et fécondation artificielle du *Caladium*, 263.
Henry. — Semis de *Richardia æthiopica*, 344.
Houllet. — Trois Balsamines à tort délaissées, 143.

Jolibois. — *Cœlogyne cristata*, 298. — *Vriesea tessellata rosea picta*, 374.
Joly (Ch.). — Le parc national de Yellowstone, 231.
Joly (Ch.). — Exposition universelle de la Nouvelle-Orléans, 401.

Karr (Alph.). — Le Laurier-rose, 298.
Kunkler (A. de). — Nouveautés d'origine italienne, 45.

Lahaye. — Nouvelle culture de la Vigne, 158.
Lambin (E.). — Légumes nouveaux de 1884, 124.
Landry (Lucien). — Culture dans la mousse pour plantes d'appartement, 167.
Lebas. — Les Gaillardes, 69. — Le Pêcher, 105, 150. — Bouturage économique des Dalhias, 223. — Cinéraires hybrides, 274. — Taille des *Rosa polyantha*, 333. — *Aubrietia purpurea*, 349. — Mâche *à feuilles de laitues*, 382. — *Sambucus pyramidata*, 398.
Levrier (A.). — Castration végétale, 419. — Influence du sujet sur le greffon, 470.

Malet. — Multiplication de l'*Exochorda grandiflora*, 275.
Maron (Ch.). — *Philodendron Mamei*, 543.
May. — Conseils pour la culture spéculative des arbres fruitiers, 35. — Culture intensive des Pêchers à l'aide de la greffe, 58. — Pêche *Waterloo*, 116. — *Begonia Verschaffelti*, 150. — *Araucaria excelsa* var. *simplex*, 229. — *Nœgelo-Achimenes Madame Jehennes*, 479. — Remède contre le Vérot, 277. — Les délaissées, 299. — *Genista hispanica*, 323. — Le Lierre terrestre, 360. — L'Ajonc ou Jonc marin, 367. — Quelques bonnes variétés des Navets, 381. — Lobélias hybrides, 438. — Quelques Pommes de terre hâtives, 445. — Les Boltonias, 544. — Bouturage ornemental, 561.
Morel (F.). — Exposition d'horticulture à Lyon, 461. — Pêches *Teissier* et *Tardive d'Oullins*, 14. — *Peltaria alliacea*, 61.
Morren (Ed.). — *Guzmania Devansayana*, 65. — *Caraguata Andreana*, 247. — *Anoplophytum amœnum*, 395.

Nanot (J.). — Société pomologique de France, 549.
Nestor. — Exposition de Saint-Pétersbourg, 308.
Northwood. — Culture du *Cœlogyne cristata*, 455.

Paugam (L.) et J. Blanchard. — L'hiver en 1879-1880 et le Camellia en Basse-Bretagne, 448.
Pfrimmer (Ch.). — Les Arbres fruitiers exotiques en Algérie, 350.
Poisson (J.). — Les *Eucalyptus*, 201.
Pomona. — Fruits nouveaux ou peu connus, 24. — Poire *Zéphirin Louis*, 48. — Fruits locaux, 120, 144.

POUDAVEN (Y.). — *Otiorynchus sulcatus*, 92.
POULIN (Marcel). — Ramification et pluriflorité des Tulipes, 476.
PULLIAT (V.). — Raisin *Duc d'Anjou*, 60. — Raisin *Chaouch* et *Lignan blanc*, 540.
PYNAERT (Ed.). — Poire *Beurré perpétuel*, 70.

RICAUD. — Dichroïsme de la Pêche *Amsdem*; Mildiou, 493.
RIGAULT (J). — Pomme de terre *Prince de Galles*, 83.
RUE (G. de la). — Calcéolaires herbacées, 390.

SALLIER (J.) fils. — *Cratægus pyracantha* et *Jasminum nudiflorum*, 13. — Décorations subtropicales dans les parcs de Londres, 498. — Exposition d'Auricules à Londres, 250. — Exposition d'Œillets à Londres, 377. — Marché de Noël à Covent-Garden, 37. — *Lastrea aristata variegata*, 77. — *Cecropegia elegans* et *Gardneri*, 322. — Les *Epiphyllum*, 557.

THAYS (Ch.)) — Culture forcée des Fraisiers, 31. — *Calochortus* et leur culture, 130. — Culture des Bananiers, 190. — Multiplication et culture des Aralias, 301. — Les Pyrethrums, 326. — Ixias et leur culture, 390. Les Rudbeckias, 443.
THOMAYER (F.). — Nouveaux Framboisiers américains, 359. — Ornementation des sous-bois, parc du Lude, 440.

VALLERAND (Eug.). — Multiplication du Begonia *Victor Lemoine*, 79. — Un voyage horticole de Cannes à San-Remo, 282. — Haricot *Bonnemain*, 467.
VERLOT (B.). — Bibliographie : Les *Pommiers microcarpes*, 42. — Quelques mots sur les Hellébores, 564.
VILMORIN (Henry). — Légumes nouveaux, 32. — Nouveautés florales, 112.

WEBER (J.-B.). — Du choix des parties à prendre pour la multiplication des végétaux, 379.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES PLANCHES COLORIÉES

Anthurium Vervaeneum, 204.
Begonia *Gloire de Sceaux*, 516.
Bouquet d'Alstrœmères, 228.
Canna liliiflora, 132.
Capucines *Madame Gunter* et *Cardinale*, 300.
Clématite *François Morel*, 444.
Compositions florales, modèles divers, 180.
Helleborus guttatus et *H. atropurpureus*, 564.
Hedera Helix aurantiaca, 84.
Impatiens Sultani, 12.
Ismene Andreana, 468.
Kentiopsis macrocarpa, 372.
Œillets hybrides, 108.
Parterre de la Chaumette, 252.
Passiflora atomaria, 36.
Pêche *Belle de Saint-Geslin blanche*, 420.
Pêche *Concklind*, 492.
Pêche *Downing*, 276.
Phyllocalix edulis, 348.
Prunus Sinensis, 156.
Prunus triloba, P. Pissardi, 396.
Raisin *Duc d'Anjou*, 60.
Raisins *Chaouch* et *Lignan blanc*, 540.
Yucca Whipplei violacea, 324.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES FIGURES NOIRES

Abricots. — La récolte à Bennecourt, 88. — La vente et l'emballage, 89.
Ageratum *impérial nain*, 112.
Ananas. (Bâche à), 465.
Anomalie présentée par un bourgeon de Poirier, production de fruits sans fleurs, 393. — Anomalie présentée par un Pommier, 394.
Anthurium dentatum, 293.
Bâche à Ananas, 465.
Begonia Gloire de Sceaux, 516. — *B. Margaritæ*, 200. — *B. Olbia*, 40.
Bignonia unguis, 197.
Boltonia glastifolia, 544.
Caraguata Andreana, 247.
Carotte *demi-courte obtuse de Guérande*, 33.
Carpenteria californica, rameau fleuri, 365.
Chariot-traîneau à transplantation, 66.
Chou brocoli *blanc hâtif*, 77. — C. *b. branchu*, 77.
Chou cœur de bœuf *moyen de la Halle*, 33.
Chou frisé *demi-nain*, 33.
Cissus incisa, d'après l'échantillon de l'herbier du Muséum, 272.
Cissus incisa Rocheana, fruits mûrs, 272. — *C.* un peu avant la mâturité des fruits, 272. — Tubercules, 273.
Courge *Olive*, 33.
Cueilleuse Dubois, 225.
Daïkon Kedissune, *D. Maru Nerina*, *D. Shieneian*, 329.
Décortiqueur émoussoir à dents mobiles, 90.
Développement d'une masse de tissu utriculaire comestible à la suite de la pose d'un écusson, 391.
Dichroïsme d'une grappe de Raisin, 416. — D. produit par un cépage non déterminé, 417.
Entourage décoratif des arbres isolés, 188.
Erigeron pulchellus, 112.
Evonymus Japonicus fastigiatus dont la base est morte jusqu'à 20 centimètres au-dessus du sol, 355.
Exposition de la Nouvelle-Orléans. — Plan, 402.
Fruits sans fleurs (Production anormale de), 392, 393, 394.
Godetia Duchesse d'Albany, 113.
Greffe japonaise, 214. — Greffe nourricière d'un Poirier par ses propres racines, 489.
Hedera Helix aurantiaca, 84.
Ismene Andreana, 129, 468.
Jardin d'Exposition (Type de), 280.
Jardin urbain de style géométrique, 21.
Kedissune Daïkon, 329.
Malus microcarpa coronaria, 104.
Maru Nerina Daïkon, 329.
Melon Ananas, 551.
Melon *de Bellegarde*, 33.
Navet *jaune de Montmagny*, 381. — Navet *long des Vertus Marteau*, 381. — Navet *noir rond*, 381.
Oreopanax Epremesnilianum à la villa des Cocotiers, 320. — Rameau détaché, 321.
Ornementation d'un sous-bois, parc du Lude, 441.
Parc national de Yellowstone, 231 à 235.
Parterre de la Monteillerie, 369.
Pavia lutea, 354.
Pêche plate, 560.
Pêcher. — Feuille à glandes globuleuses, mixtes, 177 ; réniformes, dépourvue de glandes, 176. — Fleurs de pêcher, groupe des Campanulacées, des Rosacées, 260.
Pied d'alouette des blés *double* et *nain double*, 425.
Pinus densiflora monstrueux, 212.

Poire monstrueuse donnant naissance à un grand nombre d'autres fruits, 393.
Poireau *jaune du Poitou*, 520.
— bulbeux, 520.
— coupe d'une sobole, 521.
Poirier *de Charneu* greffé sur *Beurré d'Arenberg*, mais renversé, 354.
Pomme Chanaillac. — Greffe en couronne de rameaux à fruits, 473.
Pomme *Reinette rouge étoilée*, 545.
Pomme de terre *Joseph Rigault*, 478.
Prunus Japonica, 156. — *P. Sinensis*, 156. — *P. triloba*, 396.
Raisin *Tomate*, 453.
Rhynchospermum Japonicum monstrueux, 213.
Rosa polyantha, var. *Anne de Montravel*, 501.
Salix Humboldtiana, 304.
Sarcleuse-bineuse Rousseau, 189.
Saururus Loureiri, 345.
Sciadopytis verticillata, 16, 17.
Scindapsus anomalus, 536.
Sempervivum tabulæforme, 152, 153. — *S. monstruosum*, 153.
Serres du Dr Le Bêle, plan, 138 ; coupe 139.
Shieineain Daïkon, 329.
Silene pendula rosea flore pleno, 113.
Sous-bois (Ornementation d'un) dans le parc du Lude, 441.
Tritoma Leichtlini, 556.
Tulipe. — Pluriflorité axillaire, 57.
Vanda Lowii de Peckau, 343.
Vigne à inflorescence terminale spiciforme, 117. — Vigne tubéreuse de la Cochinchine à feuilles composées, 497.
Viola Munbyana, 307.
Yucca filifera, fruit, coupe et graine, 53.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

A

Abies globularia nana, 46.
Abricots (Soupe aux), 268.
Acacias (Les) à Paris, 97.
Acer insigne, 47.
Achiménès. — Nouveau type, 122.
Aciphylla squarrosa, 460, 529.
Aération des serres, 124.
Aerides Emerici, 568.
Agave horrida macrodœnta. — Floraison, 338.
Agératum nain à grandes fleurs bleu d'azur, 112.
Ail. — Maladie des Aulx, 282.
Ajonc ou Jonc marin, 367, 496.
Alocasia Sanderiana, 411.
Alstrœmères, 228.
Alternanthera aurea nana, 26.
Amaryllis, 306. — A. de Guernesey, 331. — *A. reticulata*, 429.
Amateurs producteurs en horticulture, 170.
Ananas, leur culture, 464. — Culture dans la mousse, 51. — Eau-de-vie d'Ananas, 220.
Ancolie bleue à fleurs blanches, 112.
Anemone alpina. — Duplicature spontanée, 289.
Angleterre. — Le commerce des arbres, 290. — La sècheresse, 411.
Angræcum modestum, 47. — *A. Scottianum*, 336.
Anoplophytum amœnum, 395.
Anthurium Nouveaux) hybrides, 100. — *A. dentatum*, 293. — *A. Ferrierense*, 50. — *A. Vervaeneum*, 204.
Antilles. — Le commerce des fruits, 455.
Araliacées américaines à grand feuillage, 320.
Aralias. — Multiplication et culture, 301.
Araucaria excelsa, var. *simplex*, 229. — *A. imbricata* (Particularité de l'), 418.
Arbres fruitiers. — Conseils pour la culture spéculative, 35. — Mise à fruit des arbres rebelles, 375. — Système Tourasse pour hâter la fructification, 243. — Arbres fruitiers du Turkestan, 491. — A. fruitiers exotiques en Algérie, 353. — A. fruitiers aux environs de Bagdad, 193. — A. fruitiers au Tonkin, 313. — La gomme, 515.
Arbres paratonnerres. — Effets de la foudre, 426, 434.
Aristotelia Macqui, 165.
Artemisia annua, 130, 267.
Asparagus plumosus, 205.
Aspidistra elatior, 567.
Aspidium Lonchitis, 19.
Aster diplostephioides, 288.
Attraction et répulsion, 332.
Aubrietia purpurea, 349.
Aucubas hermaphrodites, 219.
Acanthomintha ilicifolia, 552.
Azalea mollis. — Le forçage, 74.
Azalées. — Les plus jolies variétés, 10.

B

Badmington Cup, 269.
Balsamines (Trois) à tort délaissées, 143.
Bananier. — Culture, 190.
Bauhinia variegata, 359.
Begonia Gogoensis, 243. — *B. Gloire de Sceaux*, 516. — *B. Lubbersi*, 171. — *B. Margaritæ*, 71, 200. — *B. Olbia*, 40. — *B. semperflorens*, origine, 5. — *B. semperflorens gigantea*, 15. — *B.* tubéreux, multiplication, 475. — *B. Verschaffelti*, 150, 496. — *B. Victor Lemoine*, multiplication, 79. — *B. octopetala* et *polypetala*, 555.
Betterave. — Culture, 475. — B. *noire à sucre* et *à chair blanche*, 34. — B. *rouge à salade de Trévise*, 125. — B. *rouge Tankard*, 125.
Beurré *royal de Turin*, 313.
Bignonia Unguis, 196.
Billbergia Breauteana, 117. — *B. nutans*, 52. — *B. Rancougnei*, 525.
Blattes (Les Orchidées et les) au Muséum, 146.
Boizard. — Souscription en sa faveur, 291, 341.
Boltonia, 544.
Bomarea Patacocensis, 46.
Boronia megastigma, 226.
Botanique des Chinois, 29, 211. — Les noms vulgaires des plantes, 554.
Bouturage ornemental, 561.
Bowenia spectabilis, 75.
Broméliacées. — Culture pittoresque, 136.
Broussonetia papyrifera, 435.
Brugnon à chair rouge, 484.
Bruyères indigènes dans les massifs de Rhododendrons, 493.

C

Caladium. — Culture et fécondation artificielle, 263. — Culture des Caladiums colorés, 226. — Nouveau mode de culture, 529.
Calcéolaires herbacées, 390. — C. hybrides, 482.
Calla à double spathe, 52.
Calocorthus. — Leur culture, 130.
Calosanthus indica, 359.
Camellia (L'hiver de 1879-80 et le) en Basse-Bretagne, 448.
Campanula Jacobœa, 48.
Campanula à grosse fleur simple striée, 112.
Cannas (Choix des) les plus méritants, 7. — C. en pleine terre, 409. — C. *liliiflora*, 132.
Capucine *Cardinale*, et C. *Madame Gunter*, 300.
Caraguata Andreana, 247.
Caraguata sanguinea. — Culture, 446.
Carotte *rouge demi-courte obtuse de Guérande*, 32.
Carpenteria Californica, 365, 410.
Castilleja indivisa, 19.
Castration végétale, 219, 419, 457.
Cattleya nouveau, 410. — *C. Skinneri* (Un énorme), 266.

Céleri *blanc Chemin* et *White plume Celery*, 291.
Cephœlis tomentosa, 47.
Ceropegia elegans et *C. Gardneri*, 322.
Champ d'expérience de M. Godefroy-Lebeuf, 123.
Chariot-traineau à transplantation, 66.—C. pour le transport des arbres en caisse, 452.
Châtaigniers de l'Ermitage de Montmorency, 169.
Chaulage des arbres, 97.
Chênes truffiers, 496.
Cherimolia, 44.
Chicorée *frisée grosse pancalière*, 32. — C. *Witloof*, culture, 62.
Chœnomeles. — Multiplication, 221.
Chœnostoma hispidum, 528.
Chorozema. — Culture, 366.
Choux borgnes, utilisation, 287. — C. brocoli *branchu*, 76. — C. cœur de bœuf *moyen de la Halle*, 32. — C. frisé d'hiver *de Mosbach*, 125. — C. vert *extra frisé demi-nain*, 34.
Chou-fleur *A lleaume*, 125.—C. *géant d'automne*, 160
Chrysanthèmes. — Exposition spéciale de Châlon-sur-Saône, 459. — C. et Mahonias, 7. — C. à floraison précoce, 506.
Cinéraires hybrides, 274.
Cire à greffer, 220.
Cissus incisa Rocheana, 272.
Citronniers (Maladie des), 400.
Civette. — Plante pour bordure, 242.
Clématites à grandes fleurs, 154. — C. *François Morel*, 444. — Multiplication, 566.
Clérodendrons, 54. — *C. macrosiphon*, 47.
Coca, 164.
Coccus hesperidum. — Destruction, 19.
Cochenilles qui attaquent le Poirier, 157.
Cœlogyne cristata, 298.— Culture, 455.
Coffea travancorensis, 552.
Coleus Cradle of Venus, 338.
Concombre *vert long Duc de Bedfort*, 125. — C. *vert très long géant de Quedlimbourg*, 125.
Concours d'appareils de chauffage, 361, 406. — C. général de Paris en 1883, 133; en 1884, 505. — C. régional de Nice, 22. — C. régionaux, 318, 412. — Concours ouverts en Belgique et en Suisse sur des questions de physiologie végétale, 292. — C. de fruits à cidre à Rouen, 517.
Congrès horticole d'Orléans, 196. — C. pomologique de Rouen, la médaille d'honneur, 481. — C. phylloxérique de Turin, 539.
Conférences maraîchères, 171.
Coucous, 268.
Courge *Olive*, 32.
Cratægus Bruanti, 422.—*C. lobata*, 147.—*C. oxyacantha semperflorens*, 363.—*C. pyracantha*, 13.
Crambe maritima. — Culture annuelle, 114.
Cresson alénois *nain très-frisé*, 125.
Chrysanthèmes nouveaux de 1884, 532.
Croton recurvum Lardereli, 45.
Cueilleuse Dubois, 224.
Cultures et climats, 98.
Cupressus glauca (Le) en Portugal, 184.
Cuscuta reflexa, 122.
Cycas Siamensis. — Nouveau traitement, 6.
Cypella, 331.
Cypripedium Godefroyæ, 73.

D

Dahlias. — Bouturage économique, 223. — D. simples, 161. — D. simples et semi-doubles, 523. — Instabilité des Dahlias à fleurs simples, 531.
Daïkons. — Culture, 328.
Decaisnea insignis, 383.
Décorations et médailles à l'horticulture, 9, 29, 76, 100, 121, 269, 290, 318, 337, 387.
Décortiqueur émoussoir à dents mobiles, 90, 158.
Délaissées (Les), 299.
Dendrobium cariniferum, 216.
Dénominations fausses données aux plantes, 290.
Deutzia gracilis. — Le forçage, 338.
Dichopogon strictus, 552.
Dichroïsme de deux sortes de cépages, 416.
Dimorphismes sur deux sortes de Lilas, 243. — D. du Rosier *Baronne de Rothschild*, 429.
Dioscorea retusa, 484.
Diospyros, 535. —Fructification, 433. — *D. costata* (Greffes de), 410.
Dracocephalum Ruyschiana, var. *Japonicum*, 112.
Drosera rotundifolia (Voracité du), 434.
Duplicature spontanée à l'état sauvage, 289.

E

Eau-de-vie d'Ananas, 220.
Echenillage des arbres, 49.
Effeuillage des fruits, 333, 362.
Egrain. — Observations à propos de ce mot, 178.
Emballage des fleurs, 296.
Engrais Jeannel, 237.
Enseignement horticole. — Chaire de viticulture de l'Institut agronomique de Paris, 217. — Ecole d'arboriculture de la ville de Paris, examens, 266, cours, 505. — Ecoles de greffage de la Vigne, 26. — Ecole nationale d'horticultnre de Versailles, examens, 337 ; matières de l'enseignement, 362, rentrée des élèves, 533. — Cours d'arboriculture de Lille, 76. — Prix O. Laisné, 386.
Entourage décoratif des arbres isolés, 187.
Epinard à feuilles cloquées, 126.
Epiphyllum, 557.
Eranthemum, 86. — *E. Borneense*, 48.
Eremurus robustus, 168.
Erigeron pulchellus, 112.
Eucalyptus, 201, 244. — Les *Eucalyptus* et l'ébénisterie, 267. — Une petite forêt australienne en France, 314.
Evonymus pulchellus argenteus, 98.—*E. fimbriatus foliis marginatis et argenteo-maculatis*, 46.
Excursion horticole en Angleterre, 194.
Exochorda grandiflora, 363, 433. — Greffage sur racine, 326. — Multiplication, 275.
Expéditions (Certificats pour) de plantes, 75.
Expositions. — Une lacune à combler, 265. — E. générale printanière de Paris, 9. — E. de la Société nationale d'horticulture de France, 254. — E. internationale d'horticulture à Paris, en 1885, 76, 705.— E. universelle d'Amsterdam, 433, 486. — E. d'horticulture de Bordeaux, 172 ; de Brest, 100 ; de Corbeil, 220, 245, 269, 341, 387 ; d'Elbeuf, 245, 269 ; d'Epernay, 29, 148, 245, 301 ; de Gand, 245, 269 ; de Lille, 172 ; de Lyon, 245, 269, 341, 364, 387, 461, 486 ; de Meaux, 387 ; de Montmorency, 341, 387 ; de Montpellier, 269, 341, 387 ; de Namur, 245, 269, 341, 387 ; de Nancy, 196, 245, 269, 341 ; de Nantes, 124 ; de Nice, 29. — E. universelle de la Nouvelle-Orléans, 313, 341, 364, 385, 387, 401, 409 ; extraits du règlement, 414. — E. du Raincy, 269 ; de Reading, 310 ; de Rouen, 148, 245, 269, 341, 387 ; de Saint-Germain-en-Laye, 269, 292, 341, 387. — E. internationale d'horticulture de Saint-Pétersbourg, 49, 148, 221, 265, 308. — E. de Saint-Omer, 196 ; de Strasbourg, 196, 245 ; de Senlis, 245 ; de Tarare, 341, 387 ; de Toulouse, 245, 269 ; de Versailles, 245 ; de Vevey, 221, 341, 387. — E. de la Société d'horticulture d'Orléans, 172 ; de la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube, 172. — E. d'Auricules à Londres, 250. — E. forestière internationale d'Edimbourg, 338, 508. — E. d'Œillets à Londres, 377. — E. phylloxérique internationale de Turin, 269. — E. de plantes bulbeuses à Haarlem en 1885, 553.

F

Février (Le) de la Bibliothèque nationale, 52.
Figuier. — Culture forcée en Angleterre, 174. — F. *Osborn prolific*, 387 ; influence du milieu, 61.
Fleurs. — Distances de plantation, 245. — Emballage, 296. — Les fleurs et les fêtes de bienfaisance, 436. — Les fleurs et l'hygiène, 412. — Vente dans les rues de Paris, 169.
Flore des montagnes de l'Afrique tropicale, 530.
Folletage, 459.
Forçage des plantes, 181.
Fougères. — Liste des principaux vendeurs, 92.
Fourmis. — Moyen de destruction, 268.

Fraisier. — Culture forcée, 31. — Culture dans la mousse, 266. — Prolongation de la récolte des grosses Fraises, 25. — Vendeurs, 111.
Framboisiers (Nouveaux) américains, 359.
Franc — Observations sur ce mot, 227.
Freesia hybrida Giardino Corsi Salviati, 45.
Fritillaria pallidiflora, 360.
Fruits. — Conservation, 445. — Effeuillage, 333, 362. — Formation sans fleurs, 391. — Reproduction plastique, 52. — F. soudés, 237. — Cicatrisation des blessures, 553.

G

Gaillardes, 69.
Gelée (La) et les longs bois, 277.
Genipa americana, 147.
Genista hispanica, 323.
Gentiana Moorcroftiana, 288.
Géranium et Pélargonium, 141.
Germeuse Martin, 8.
Gerrardanthus tomentosus, 47.
Giraumon *petit de Chine*, 126.
Giroflée *jaune canari à boutons verts*, 254.
Gladiolus Quartinianus, 408. — *G. purpureo-auratus*, 331.
Glaïeul. — Duplicature, 454. — Hâtiveté des Glaïeuls de semis, 74.
Gloriosa superba, 270.
Gloxinia. — Duplicature, 529.
Gloxinias péloriés, 339.
Glyphosperma Palmeri, 288.
Godetia Whitneyi Duchesse d'Albany, 113.
Godwinia Gigas. — Floraison, 75.
Gomme des arbres fruitiers, 515.
Goudron de gaz. — Son influence délétère, 244.
Gravelle. — Un remède, 220.
Greffage de la Vigne (Ecoles de), 26.
Greffes (Epoques pour la pratique des), 34. — G. naturelle, 147. — G. en écusson sur vieux bois, 271. — G. d'espèces à feuilles persistantes sur espèces à feuilles caduques, 190. — Influence des milieux sur la réussite, 336. — Influence du sujet sur le greffon, 470. — G. nourricière d'un Poirier par ses propres racines, 489. — Une nouvelle greffe, 388. — Deux greffes hétérogènes, 315. — G. de Pommiers sur Poiriers, 481.
Grevillea punicea, 47.
Groseillers à maquereaux. — Culture sur tige, 29.
Guevina Avellana, 339, 341.
Guzmania Devansayana, 65.
Gynériums (Le plus beau des), 509.
Gypsophila cerastioides, 47.

H

Hamamelis arborea, 82.
Haricots. — Le pinçage, 106. — H. nain *Bonnemain*, 126, 467. — H. flageolet *Merveille de France*, 32.
Hâtivetés florales, 146.
Hedera Helix aurantiaca, 84.
Hellébores, 111, 245, 564. — Culture, 127.
Heuchera sanguinea, 508.
Hibiscus subviolaceus, 517.
Hortensias (Maladie des), 358.
Horticulture japonaise, 459. — H. orientale, 71.
Humulus Japonicus, 11.

I

Iles Berlengas et Farhilhoes, 485.
Imitations de fruits, légumes, etc., 52.
Impatiens Sultani, 12, 237.
Insectes. — Destruction, 314.
Insecticides (Les) et le maraîchage, 97.
Insectivore Paré, 359.
Institut botanique de l'Université de Liège, 27.
Ipomœa Jescossiana, plante propre à combattre la rage, 468. — *I. Horsfalliæ alba*, 7.
Iris stylosa, 52.
Irrigation à l'eau chaude, 483.
Ismene Andreana, 129, 468.
Italie. — La végétation au Lac Majeur, 248.
Ixias. — Culture, 490.

J K

Japonaiseries horticoles, 123.
Jardins des expositions, 279. — J. d'hiver de serre chaude, 136. — J. urbain de style géométrique, 20. — La serre des plantes aquatiques, au Jardin botanique de Kew, 553.
Jasminum floridum, 288. — *J. nudiflorum*, 13. — *J. Sambac*, 41.
Java (Nouvelles de), 435.
Jus de tabac comme insecticide, 318.
Kakis. — Fructification, 337, 535. — K. japonais, dénomination de quelques espèces, 482.
Kentiopsis macrocarpa, 372.
Keteleeria Fortunei. — Fructification, 50.
Kniphoflia Leitchlini, 240. — *K. foliosa*, 551.
Kumara, 21.

L

Lastrea aristata variegata, 77.
Laitue *blonde de Bourgogne*, 34. — L. *blonde Faron*, 34. — L. *frisée de Californie*, 126. — L. *de Lorthois*, 126. — L. *Mortatella*, 32. — L. *naine verte très-hâtive*, 32. — L. *Romaine ballon*, 126.
Laurier-rose (Conférence sur le), 298.
Lavande. — Culture en grand en Angleterre, 507.
Lawsonia alba, 358.
Licuala grandis, 28.
Lierre terrestre, 360.
Lilas. — Dimorphismes sur deux sortes de Lilas, 243. — L. *Charles, X*. — Floraison anormale, 315.
Longévité des arbres, 53.
Longévité des jardiniers, 318.
Lonicera splendida, 358.
Lotus peliorhynchus, 384.

M

Mâche *à feuilles de laitue*, 382.
Magnolia *Yulan*. — Floraison artificielle, 170.
Malus microcarpa coronaria, 104. — *M. microcarpa Davidii*, 24.
Manihot Carthagenensis, 98.
Marché aux fleurs. — Le marché de Noël à Covent-Garden, 37.
Marronnier. — Foliaison hâtive, 122. — M. à fleurs doubles, 8; sa rusticité, 98.
Masdevallia Schlimi, 551.
Mastic Lhomme-Lefort, 237,
Meetings d'horticulture de Gand, 316, 457, 505.
Megasea. — Culture et multiplication des, 534.
Melon Cantaloup *de Bellegarde*, 34.
Melons Ananas, 550.
Menthe. — Culture en grand en Angleterre, 507.
Menthe japonaise, 364.
Michaux, André (Le jardin de) à Charleston, 290.
Mignardises remontantes, 217.
Mildiou, 494.
Milleran, 508.
Morina Coulteriana, 384.
Mousse. — Culture des Ananas dans la mousse, 51. — Son emploi pour remplacer la tannée dans les serres, 25. — Culture dans la mousse pour plantes d'appartement, 167. — Mousse fertilisée, 237. — Culture des Fraisiers dans la mousse, 266.
Muguet blanc à très-grosses fleurs, 341.
Multiplication des végétaux. — Du choix des parties à prendre, 379.
Murs. — Ornementation et dissimulation, 239.
Musa Ensete (Un nouveau) à feuilles panachées, 193. — (Dimensions d'un), 459, 508, 531. — Semis de graines, 496.
Muséum. — Nomination de M. Loury comme directeur des serres, 172. — (Serres du), 100, 172. — Nomination de M. Max. Cornu; retraite de MM. Gouault, Houllet et Berger, 120.

N

Nægélia à fleurs doubles, 11. — Emploi des Nœgélias dans l'ornementation, 50.
Nægelo-Achimenes *Madame Jehennes*, 479. —

Souvenir de Madame A. Joignot, 86. — Sur ce sous-genre, 542.
Narcisses, 206. — Duplicature par traitement chimique, 195.
Navet. — Quelques bonnes variétés, 381. — N. blanc *globe à feuilles entières*, 126. — N. *de Milan*, 126.
Nécrologie. — MM. J. A. Barral, 437; G. Bentham, 437, 459 ; Engelmann, 149; Aug. Fendler, 413; John Fleming, 9; Eug. Fournier, 292; Gœppert, 270; J.-C. Grœnevegen, 341; Denis Hélye, 173; John Eliot Howard, 9 ; H. Jamain, 460; Luddemann, 149; A. Lavallée, 221 ; Mathieu, 461 ; Sam. Mendel, 460 ; Milner, 270; de Saeger, 270; Jean Verschaffelt, 270.
Nelumbium speciosum, 135.
Nénuphar blanc à fleurs roses, 341.
Nérinés nouveaux, 507.
Nicotine, 190, 195.
Nidularium Johannis, 432.
Nigelle de Damas *naine bleue*, 112.
Noisetier. — Culture dans l'Asie mineure, 8. — Noisette *Duke of Edinburgh*, 27.
Noix du Brésil, 41.
Notospartium Carmichœliœ, 551,
Nouveautés horticoles, 27.
Noyers (Les gelées du mois d'avril et les), 265. — N. pacanier, 41.
Nymphœa alba var. *rubra*, 384. — *N. flava*, 479.

O

Odontoglossum vexillarium, 268.
Œillets hybrides, 108. — Œ. *Regina d'Italia*, 46. — Œ. Mignardises remontants, 567.
Œnothera macrocarpa, var. *Missouriensis*, 83.
Oïdium. — Remèdes, 73, 145,
Oignon blanc *globe*, 127. — O. *dur* ou *jaune de Russie*, 74, 127. — O. *jaune plat de Côme*, 127.
Olivier de Bohême, 317.
Ombrage des vitres, 194.
Oncidium de serre froide, 437. — O. de serre tempérée, 480.
Orchidées. — Valeur commerciale, 76. — Les Orchidées à Paris, 99. — Les Orchidées et les blattes au Muséum, 146. — (Paniers à), 19. — Vente de la collection de M. Lamarche de Rossius, 485; id. de M. Luddemann, 459.
Ornementation florale, 180. — O. improvisée, 386. O. des sous-bois, 440. — O. ou dissimulation des murs, 239.
Otiorhynchus sulcatus, 92.

P

Padus capulinos, 111.
Palissage (Observations sur le), 503.
Palmiers. — Nouvelle culture, 318. — P. cultivés, 138.
Panachures. — Sont-elles des maladies ? 198.
Pandanus. — Fructification, 533.
Paniers à Orchidées, 19.
Papaver Hookeri, 568.
Papier de bois. — Fabrication en Amérique, 460.
Pâquerettes, 179. — P. à aiguilles, 295.
Paradis et Doucin, 434.
Parcs de Londres. — Décorations subtropicales, 498. — Parc du Lude, 440. — P. de Newcastle, 412. — P. national de Yellowstone, 220, 231.
Parterre de la Chaumette, 252. — P. de la Monteillerie, 368.
Passiflora atomaria, 36.
Pastèques. — Consommation à Varsovie, 457.
Pavia Californica, 51.
Pavonia intermedia, 268.
Pêche. — Adhérence ou non adhérence de la chair au noyau, 363, 421, 514. — Quelques observations, 481. — P. *Alexis Lepère*, 410. — P. *Amsden*, 494. — P. *Belle de Saint-Geslin blanche*, 420, 483. — P. *Concklind*, 492. — P. *Downing*, 276. — P. *Quétier*, 506. — *Robert Lavallée*, 457. — P. *tardive d'Oullins*, 14. — P. *Tessier*, 14. — P. *Waterloo*, 116. — P. plate, 560. — P. d'éclaircissage comme condiment, 170. — P. hâtives, 95. — P. de provenance américaine, 389.
Pêchers. — Classification, 175, 260. — Culture des Pêchers non taillés, 81. — Culture intensive à l'aide de la greffe, 58. — Historique, traitement du Pêcher, 105, 150. — P. et murs en planches, 25. — P. à fleurs doubles, 169. — P. de l'île de Puteaux, 170. — Le blanc et le sulfate de fer, 242.
Pelargonium. — Pédoncule enraciné, 146. — P. et Géranium, 141. — P. gigantesque, 466. — P. *Gloire de Montreuil*, 421. — P. *grandiflorum* remontant (nouveau), 289.
Peltaria alliacea, 61.
Pensée à grandes fleurs jaunes, 113.
Pentstemon labrosus, 384.
Pernettyas, 159.
Pescatorea Lehmanni, 192.
Pétunia hybride *compact rose à œil blanc*, 113.
Phacelia campanularia, 384.
Phalangium lineare medio-pictum, 45.
Philodendron Mamei, 543.
Phyllocalyx edulis, 348.
Phylloxéra. — Le prix de 300,000 francs, 123. — Ses ravages, 195. — Son extension, 171 ; en Italie, 26 ; en Hongrie, 459; en Portugal, 412. — Prohibition d'importation de plantes en Tunisie, 26. — Encore une prohibition, 340. — Les horticulteurs et le phylloxéra, 241, 361. — Nouveau remède, 291. — Serait-il vaincu ? 371.
Physalis peruviana, 145.
Pied d'alouette des blés, 425.
Pin. — Culture en Sologne, 148.
Pinçage des Haricots, 106 ; de la Vigne, 97.
Pinguicula caudata, 314.
Pinus Strobus pumila, 46.
Pistoles, 290, 339.
Pitcairnia Maroni, 222, 483.
Pivoines, 486, 510. — P. herbacées, 554.
Planera crenata variegata, 387.
Plantation des arbres. — Doit-on tailler en plantant ? 442.
Plantes à feuilles persistantes, origine, 173. — P. bulbeuses, traitement après leur floraison forcée, 81. — P. en pots et P. en pleine terre, 143.
Platanus asplenifolia, 46. — *P. liriodendrifolia*, 46. — *P. quinquelobata*, 46.
Poire *Beurré perpétuel*, 70, 111. — P. *Bon chrétien d'été*, 51. — P. *Zéphirin Louis*, 48.
Poireaux monstrueux en été, 230. — Transformations, 520.
Poirier (Greffe nourricière d'un) par ses propres racines, 489.
Pois. — P. *Abondance*, 400. — P. *Merveille d'Etampes*, 127. — P. *Prodige de Laxton*, 32. — P. *sans parchemin nain capucin*, 33. — P. *Supplanter*, 127.
Polygonum vaccinifolium, 506.
Polypodium vaccinifolium, 203.
Pomme *Chanaillac*, 473. — P. *de Faraud*, 144. — P. *d'Eve*, 278, 363, 411. — P. *Fleurit-tard*, 144. — P. *Jean Huré*, 120. — P. *Quétier*, 531. — P. *Reinette Berugeat*, 85. — P. *Reinette de Regmalard*, 107. — P. *Reinette rouge étoilée*, 169, 545. — P. *Saint-Michel*, 120. — P. *Vibert*, 24.
Pommes de terre *Adirondack*, 33. — P. *Eléphant blanc*, 5. — P. *Prince de Galles*, 83. — P. *Iaaho*, 33. — P. *Joseph Rigault*, 478. — P. *Scotch Champion*, 530. — Exposition internationale à Londres, 484. — Production annuelle, 413. — Production et consommation en Angleterre, 148. — P. hâtives, 445. — L'égermage, 509.
Pommier. — Fleurs de dimension extraordinaire, 364. — P. hétéromorphe, 411.
Pomologie dans l'Amérique du Nord, 563.
Populus Bolleana, 386.
Preneuse (La), 291.
Primevères de Chine (Nouvelles), 210.
Primula prolifera, 384.
Prix O. Laisné, 386.
Pruneaux (Vin de), 29.
Prunes. — La cueillette pour la conservation, 363. P. *Reine Claude de Brahy*, 219.
Prunier à fleurs doubles. — Une nouvelle espèce 59. — P. mirobolan à fleurs roses doubles, arbuste propre au forçage, 51.

Prunus Pissardi, 217; fructification, 397. — *P. domestica Plantierii*, 504. — *P. Sinensis*, 156, 194. — *P. triloba*, fructification, 396.
Pucerons. — Destruction. 282.
Pulvérisateur-arrosoir, 509.
Pyrethrum, 326. — *P. aureum selaginoides*, 148.

Q R

Quinquinas. — Culture à Java, 435.
Radis demi-long *écarlate très-hâtif à courte feuille*, 32. — R. *noir d'hiver*, culture comme primeur, 258. — R. *rond violet à bout blanc*, 127.
Raisin. — Conservation et forçage, 8, 289. — R. chinois, 218. — R. *Duc d'Anjou*, 60. — R. *Lignan blanc*, 541. — R. *Chaoutch*, 217, 334, 540. — R. tomate, 453. — R. sans pépins, 530.
Raphanodes. — Culture hivernale, 182.
Rats (Le ricin et les), 123.
Reboisement local en Angleterre, 435.
Reineckea, 458.
Reine-Claude *de Brahy*, 219.
Reinette *rouge étoilée*, 169.
Rhamnus libanoticus, 288.
Rhododendron. — Empoisonnement par les feuilles, 29, 52.
Richardia œthiopica à double spathe, 370. — Semis de *R. œthiopica*, 344.
Ricin (Le) et les rats, 123.
Romneya Coulteri, 532.
Rosa alpina, 360. — *R. Pissardi* comme plante à forcer, 195. — *R. polyantha* et ses enfants, 501. *R. polyantha Perle d'or*, 9. — Taille du rosier *polyantha*, 333.
Rose *Comtesse de Camondo*, 194.
Rosier. — Le sel de cuisine pour la destruction du blanc, 7. — Moyens pour avancer ou retarder la floraison, 481. — R. nouveaux, 194, 387. — R. grimpants, remontants à fleur blanche, 41. — R. *Baronne de Rothschild*, dimorphisme, 429. — R. *Marguerite Jamain*, une anomalie d'un nouveau genre, 316.
Rudbeckia, 443.

S

Sagittaria Montevidensis, 340.
Salix Humboldtiana, 303.
Salpichroma rhomboideum, 6.
Salvia boliviana, 216.
Sambucus pyramidata, 398.
Sarcleuse-bineuse Rousseau, 189.
Sarmienta repens, 288, 418.
Sarracenia purpurea, sa naturalisation, 484.
Saururus Loureiri, 345.
Saxifraga marginata, 48.
Sciadopytis verticillata. — Fructification, 16, 74.
Scindapsus anomalus, 536.
Schlumbergera Lindeni, 347. — *S. Morreniana*, 63.
Sel de cuisine pour la destruction du blanc des Rosiers, 7.
Selenipedium caudatum giganteum, 367.
Sempervivum tabulæforme, 152.
Sequoia sempervirens (Le plus fort) de France, 122, 483.
Serres. — Aération, 124. — Serres enfoncées et serres surélevées, 202.
Sève (Circulation de la), 353.
Sidalcea candida, 113.
Silènes (Affolement des), 383. — *Silene pendula nain compact à fleurs roses doubles*, 113.
Skimmia rubella, 218.
Société Brotérienne, 291.
Société nationale d'horticulture de France. — Composition du bureau pour 1884, 26. — Elections, 8. — Election du président, 486, 531. — Comptes rendus des séances *(Dans tous les numéros)*.
Société d'horticulture de Loir-et-Cher, 171.
Société mycologique, 509.
Société pomologique de France, 411, 549.
Solanum Ohrondii, 81, 115.
Soudan (La végétation au), 148.
Soufrage des vignes, 265.
Sparmannia africana flore pleno, 78.
Spiræa astilboides, 432.
Station d'essai de semences, 218.
Stigmaphyllum ciliatum, 482.
Streptosolen Jamesoni, 459.
Sulfatage des bois, paillassons, etc., 41, 475.
Sulfate de fer (Le) et le blanc des Pêchers, 242.
Sulfure de carbone et ver blanc, 267.
Surgreffage. — Son influence sur la végétation, 525.

T

Talus. — Consolidation de la végétation, 507.
Tannée, 522.
Température. — Le temps, 49, 121, 217, 385. — La gelée du 12 avril, 193. — L'hiver de 1883-84, 5. — Le temps et les récoltes à Varsovie, 361. — L'hiver de 1884-85, 529.
Tenthredo adumbrata, 452.
Thé de Brousse, 533.
Tilia petiolaris, 384.
Tinnea Æthiopica, var. dentata, 552.
Tomate. — Culture économique et forcée, 294. — — Importance de cette culture en Amérique, 435.
Torenia flava, 47. — *T. Fournieri*, 552.
Transplantations. — Chariot-traîneau, 66.
Trapa bicornis, 136. — *T. natans*, 136.
T. Leichtlini et *T. caulescens*, 556.
Tritonia Pottsi, 312.
Truffes (Les) en Californie, 364. — Les Chênes truffiers, 496.
Tsuga canadensis globularis erecta, 46.
Tulipe. — Pluriflorité axillaire, 57. — Ramification et pluriflorité, 476.
Typha latifolia, 135.

V

Vanda Lowii de Peckau, 343.
Végétation microscopique des monnaies et des billets de banque, 555.
Veitchia Johannis, 109.
Verbésinas, 413.
Ver blanc et sulfure de carbone, 267, 346. — Destruction, 315, 325, 341, 409.
Véroniques en arbre, 376.
Vérot (Remède contre le), 277.
Vigne. — Accroissement des vignobles en Algérie, 433. — Castration végétale, 6, 219, 457. — Circulation libre, 98. — Nouveau mode de culture, 158. — Dichroïsme du *Pineau gris*, 494; de deux sortes de cépages, 416. — Le folletage, 459. — Le pinçage, 97. — Le soufrage, 265. — La vaccination, 485. — V. aquatique, 99. — V. à inflorescence terminale spiciforme, 118. — V. rebelles à la coulure, 433; à la fructification, 340. Régénération naturelle dans la Dordogne, 385. — Le Milleran, 508.
Vignes américaines. — Le meilleur des cépages, 27. — V. dans le Sud-Ouest, 291.
Vignes de l'île de Timor, 145.
— japonaises, 482.
— tuberculeuses à tiges annuelles, 472.
— tubéreuses. — Pluralité des formes, 496.
Vin. — Production en 1883, 50. — V. de Vignes tuberculeuses de Cochinchine. 458.
Vin de Pruneaux, 29.
Viola Munbyana, 307.
Violette *Armandine Millet*, 470. — V. de Parme, culture, 102. — V. de Parme *Madame Millet*, 191.
Vitis persica, 28.
Voyage de Cannes à San-Remo, 282. — V. d'un naturaliste dans la Cordillère des Andes, 214.
Vriesea Duvaliana, 559. — *V. sanguinolenta*. — Floraison, 58. — *V. tessellata roseo picta*, 374.

Y W

Wellingtonia gigantea, 434.
York Madeira, cépage américain, 27.
Yucca filifera, 53. — *Y. Wipplei violacea*, 324.

FIN DE LA TABLE DU VOLUME DE 1884.